



REGIONALNY PLAN DZIAŁAŃ DLA KLIMATU I ENERGII DLA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Sprawozdanie za rok 2024

Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego

Podsumowanie najważniejszych działań

Ochrona klimatu, poprawa jakości środowiska, gospodarka obiegu zamkniętego, rozwój komunikacji zbiorowej, a także pieszej i rowerowej należą do najważniejszych obszarów działań Zarządu Województwa Małopolskiego, realizowanych w ramach długofalowej, odpowiedzialnej polityki rozwoju regionu. Inicjatywy w tym zakresie są prowadzone na poziomie regionalnym zarówno w obszarze ograniczania przyczyn zmian klimatycznych, jak i dostosowywania się do ich skutków.

Równocześnie wdrażane są programy i kampanie skierowane do mieszkańców, których celem jest zwiększanie świadomości nt. postępującej zmiany klimatu oraz zwiększenie zaangażowania Małopolan w podejmowaniu indywidualnych działań. Działania skierowane są do różnych grup społecznych i obejmują wiele zagadnień takich jak: modernizacja źródeł ogrzewania, poprawa efektywności energetycznej budynków, promocja wykorzystywania odnawialnych źródeł energii do wytwarzania ciepła i energii elektrycznej. Ważnym elementem tych inicjatyw jest także promowanie odpowiedzialnych postaw na co dzień, takich jak racjonalna gospodarka odpadami, ograniczanie zużycia wody i energii oraz korzystanie z transportu publicznego.

Główne kierunki działań podjęte w roku 2024 w zakresie energii i klimatu obejmowały:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych i zwiększenie efektywnego wykorzystania zasobów, poprzez dywersyfikację działań w kierunku niskoemisyjnych źródeł wytwarzania energii w tym zwiększenie udziału lokalnych odnawialnych źródeł energii, a także podnoszenie efektywności energetycznej istniejącej zabudowy,
- kompleksowe działania w zakresie transformacji niskoemisyjnej całego regionu poprzez wymianę nieefektywnych urządzeń na paliwa stałe,
- wykorzystanie synergii z funkcjonującymi programami modernizacyjnymi, zwłaszcza tymi ukierunkowanymi na zmniejszanie zużycia energii w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej oraz ograniczanie zanieczyszczeń powietrza,
- działania mające na celu wzmacnianie roli sektora publicznego jako lidera działań klimatycznych poprzez zwiększanie udziału energii odnawialnej w jednostkach użyteczności publicznej,
- rozwój ekologicznych rozwiązań transportowych poprzez budowę nowych ścieżek rowerowych, parkingów dla rowerów, oraz utrzymanie dominującej roli i zwiększenie udziału transportu zbiorowego w systemie transportowym,
- budowę spójnego i nowoczesnego systemu transportowego, jako kluczowego ogniwa w budowaniu spójności ekonomicznej, terytorialnej i społecznej województwa,
- wdrażanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, mniejsze wykorzystanie surowców oraz oszczędną gospodarkę wodną obejmującą wszystkie sektory objęte niniejszym planem (w tym zwiększenie małej retencji wód),
- przeciwdziałanie powodziom (w tym powodziom błyskawicznym) i ograniczenie skutków susz,
- wzrost pochłaniania CO₂ przez tereny zielone w miastach oraz dostosowanie lasów do zmian klimatu (nasadzenia gatunkami rodzimymi) oraz wzrost lesistości regionu,
- ograniczanie negatywnego wpływu sektora energii, budownictwa, transportu, gospodarki (w tym przemysłu), rolnictwa oraz zminimalizowanie skutków ich rozwoju na klimat.

Kluczowym elementem w realizacji małopolskiej polityki klimatycznej jest realizacja projektu zintegrowanego LIFE EKOMAŁOPOLSKA – „Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla Województwa Małopolskiego”. W ramach projektu w 21 małopolskich powiatach

funkcjonuje sieć doradców ds. klimatu i środowiska, którzy w 2024 r. udzielili ponad 8 tysięcy porad dla mieszkańców oraz zorganizowali 41 spotkań z lokalnymi liderami. Przeprowadzone konsultacje obejmowały zagadnienia związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii, podnoszeniem efektywności energetycznej, realizacją działań termomodernizacyjnych, aktualnie obowiązującymi instrumentami wsparcia finansowego, a także szerokie spektrum kwestii dotyczących postępującej zmiany klimatu, w tym jej uwarunkowań oraz konsekwencji.

W kwestii realizacji działań na rzecz poprawy jakości powietrza, główną rolę w gminach pełnią Ekodoradcy gminni, zatrudnieni w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027. Ekodoradcy, poprzez działania doradcze, inicjatywy edukacyjne oraz organizowane wydarzenia, docierają do mieszkańców Małopolski, wspierając ich w doborze nowoczesnych źródeł energii w budynkach jednorodzinnych. Oferują również merytoryczne wsparcie w zakresie poprawy efektywności energetycznej oraz doboru dostępnych instrumentów finansowych dla rekomendowanych rozwiązań technologicznych. Dodatkowo umożliwiają mieszkańcom przygotowanie, złożenie i rozliczenie wniosków o dofinansowanie planowanych inwestycji.

Województwo Małopolskie kontynuowano także wsparcie jednostek samorządu terytorialnego w działaniach adaptacyjnych i mitygacyjnych w gminach i powiatach. W 2024 roku zorganizowano 15 szkoleń wspierających działania pracowników gmin i powiatów (w tym w zakresie: działań krótkoterminowych, przyszłości sektora energetycznego, uchwał antysmogowych, „szans i wyzwań w rozwoju odnawialnych źródeł energii, przygotowania projektów i wniosków aplikacyjnych w ramach funduszy unijnych, oceny i zarządzania ryzykiem powodziowym, itp.).

Podjęmowane przez samorządy działania mitygacyjne przyczyniły się do zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii (zamontowano 13 647 instalacji OZE¹, zamontowano 9 904 instalacji fotowoltaicznych oraz 48 farm fotowoltaicznych²), spadku emisji gazów cieplarnianych i pyłów zawieszonych (redukcja emisji pyłu PM₁₀ o 687 Mg, PM_{2,5} o 673 Mg, benzo(a)pirenu o 209 kg) oraz poprawy efektywności energetycznej zarówno w budynkach prywatnych (6 359 budynków) jak również publicznych (196 budynków).

¹ Dane pochodzą z Podsumowania z realizacji Programu ochrony powietrza za 2024 rok

² Dane pochodzą od TAURON

Summary

Climate protection, environmental quality improvement, circular economy development, and the expansion of public, pedestrian, and bicycle transport are among the key priority areas of the Małopolska Region Board, pursued as part of a long-term and responsible regional development policy. Initiatives in these fields are implemented at the regional level, addressing both the mitigation of climate change drivers and adaptation to its impacts.

At the same time, programmes and campaigns targeted at residents are being introduced to raise awareness of ongoing climate change and to encourage greater public engagement in undertaking individual actions. These initiatives address various social groups and cover a wide range of topics, such as modernising heating systems, improving the energy performance of buildings, and promoting the use of renewable energy sources for heat and electricity generation. An important component of these efforts is the promotion of responsible everyday behaviours, including proper waste management, reducing water and energy consumption, and using public transport.

The main directions of action taken in 2024 in the field of energy and climate included:

- reducing greenhouse gas emissions and improving resource efficiency through the diversification of low-emission energy generation sources, including increasing the share of local renewable energy sources and improving the energy efficiency of existing buildings,
- implementing comprehensive measures to support the region's low-emission transformation by replacing inefficient solid-fuel heating systems,
- leveraging synergies with ongoing modernisation programmes, especially those aimed at reducing energy consumption in residential buildings and public facilities and lowering air pollutant emissions,
- strengthening the role of the public sector as a leader in climate action by increasing the share of renewable energy used in public-utility buildings,
- expanding environmentally friendly transport solutions through the construction of new cycling paths, bicycle parking facilities, and by maintaining the dominant role and further enhancing the share of public transport within the regional transport system,
- developing a coherent and modern transport system as a key element in building the economic, territorial, and social cohesion of the region,
- implementing circular-economy principles by reducing the volume of waste generated, lowering the use of raw materials, and promoting efficient water management across all sectors covered by the plan, including increasing small-scale water retention,
- preventing floods (including flash floods) and reducing the impacts of droughts,
- increasing CO₂ absorption in urban green areas and adapting forests to climate change (through planting native species) as well as expanding forest cover in the region,
- limiting the negative impact of the energy, construction, transport, industrial, and agricultural sectors and minimising the climate effects of their development.

A key component of the regional climate policy is the implementation of the integrated Project LIFE EKOMAŁOPOLSKA – “Implementation of the Regional Action Plan for Climate and Energy for the Małopolska Region.” As part of the project, a network of climate and environmental advisors operates in 21 counties across Małopolska. In 2024, they provided more than 8 000 consultations

for residents and organised 41 meetings with local leaders. The consultations covered issues related to the development of renewable energy sources, improving energy efficiency, undertaking thermal modernisation measures, currently available financial support instruments, and a broad range of topics related to progressing climate change, including its drivers and consequences.

With regard to improving air quality, a key role in municipalities is played by local Eoadvisors employed under the European Funds for Małopolska 2021–2027 Programme. Through advisory activities, educational initiatives, and public events, Eoadvisors support residents in selecting modern energy systems for single-family homes. They also provide expert guidance in improving energy efficiency and accessing suitable financial support instruments for recommended technological solutions. Additionally, they assist residents in preparing, submitting, and settling applications for funding planned investments.

The Małopolska Region also continued to support local government units in implementing climate adaptation and mitigation activities in municipalities and counties. In 2024, fifteen training sessions were organised to support municipal and county employees, covering topics such as short-term climate actions, the future of the energy sector, anti-smog regulations, opportunities and challenges in the development of renewable energy, preparation of projects and applications under EU funds, and flood-risk assessment and management.

Mitigation measures undertaken by local governments contributed to an increase in the use of renewable energy sources (installation of 13 647 RES systems, including 9 904 photovoltaic installations and 48 PV farms), a reduction in greenhouse gas and particulate matter emissions (reduction of PM10 by 687 Mg, PM2.5 by 673 Mg, and benzo(a)pyrene by 209 kg), and improvements in the energy efficiency of both private buildings (6 359 buildings) and public facilities (196 buildings).

1. Cel i zakres sprawozdania

Celem niniejszego sprawozdania jest ocena postępu oraz stopnia zaawansowania prac związanych z realizacją działań określonych w Regionalnym Planie Działań dla Klimatu i Energii dla Województwa Małopolskiego.

Wyznaczone w niniejszym dokumencie działania mają na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (o co najmniej 40% w porównaniu z rokiem 1990), zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych (do co najmniej 32% zużycia energii końcowej brutto), oraz poprawę efektywności energetycznej (o co najmniej 32,5%). Dokument został przyjęty przez Zarząd Województwa Małopolskiego w dniu 18 lutego 2020 roku.

W niniejszym sprawozdaniu za rok 2024 dokonano oceny realizacji celów i działań zapisanych w Regionalnym Planie Działań, w podziale na poszczególne sektory w nim wyznaczone, tj. energii, transportu, budownictwa, gospodarki, rolnictwa oraz lasów i użytkowania gruntów.

Niniejsze sprawozdanie zostało przygotowane w oparciu o:

- Sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza za rok 2024,
- Podsumowania z realizacji projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA oraz LIFE-IP Małopolska za rok 2024,
- Sprawozdanie z działalności WFOŚiGW w Krakowie za 2024,
- Raport o stanie województwa małopolskiego za rok 2024,
- Sprawozdania z realizacji pozwoleń zintegrowanych w Małopolsce w 2024.

2. Działania na rzecz klimatu i energii – część diagnostyczna

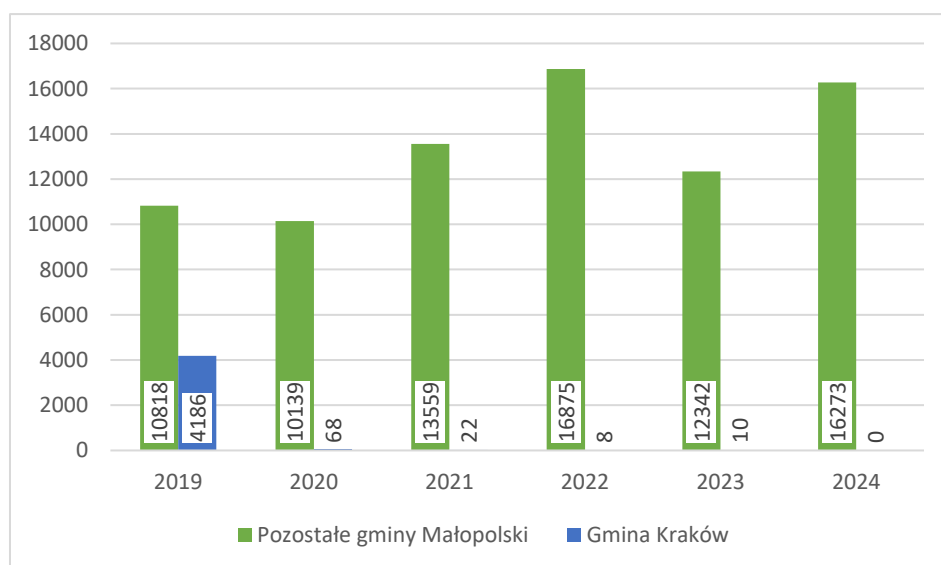
3. Działania na rzecz klimatu i energii

3.1 Energetyka i budownictwo

Transformacja niskoemisyjna w sektorze komunalnym i ciepłowniczym

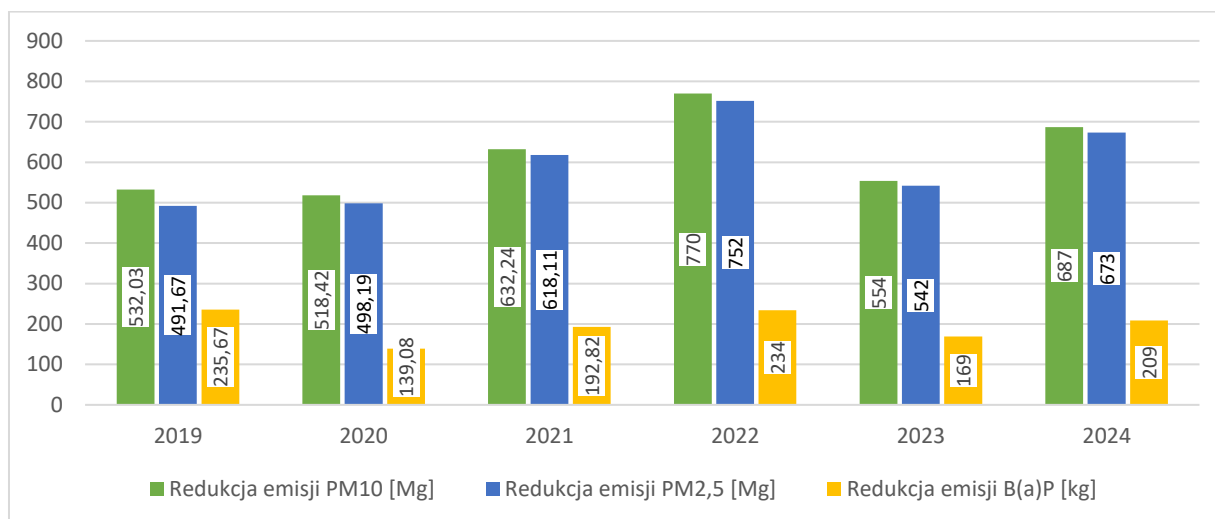
W roku 2024 kontynuowano intensywne prace i działania zmierzające do transformacji niskoemisyjnej regionu (w tym do poprawy jakości powietrza). Realizacja wymagań uchwały antysmogowej dla Małopolski prowadzona była poprzez stopniową likwidację nieefektywnych źródeł ciepła (niespełniających wymogów środowiskowych w zakresie emisji zanieczyszczeń).

W roku 2024 w województwie małopolskim dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe w łącznie 16 273 budynkach/lokalach. Kotły zostały wymienione głównie na urządzenia zasilane gazem (8 180 szt.), kotły na biomasę (3 827 szt.), odnawialne źródła energii tj. pompa ciepła (2 112 szt.), kotły na węgiel (1 241 szt.), a także na ogrzewanie elektryczne (555 szt.). W dalszej kolejności kotły na paliwa stałe zostały zastąpione siecią ciepłowniczą (198 szt.), ogrzewaniem olejowym (19 szt.) oraz innym źródłem ogrzewania (51 szt.). Pozostałe (90 szt.) urządzenia grzewcze zostały trwale zlikwidowane i nie zostały zastąpione innymi źródłami ogrzewania. Gminy, w których zlikwidowano największą liczbę urządzeń w 2024 roku to: **Wieliczka (459 szt.), Kalwaria Zebrzydowska (371 szt.), Kłaj (366 szt.), Nowy Targ gmina wiejska (365 szt.), Krzeszowice (324 szt.).**



Rys 1. Liczba zlikwidowanych przestarzałych kotłów na paliwa stałe w Małopolsce w latach 2019-2024

Z informacji podanych w Podsumowaniu z realizacji Programu ochrony powietrza za rok 2024 rok działania w zakresie ograniczenia niskiej emisji podejmowane przez gminy i powiaty pozwoliły **na redukcję emisji pyłu PM₁₀ o 687 Mg, PM_{2,5} o 673 Mg. Emisja benzo(a)pirenu w ciągu ostatniego roku zmniejszyła się o 209 kg.** W porównaniu z rokiem poprzednim obserwuje się, że emisja pyłów – PM₁₀ i PM_{2,5}, a także benzo(a)pirenu wzrosła o około 24%. Działania realizowane w okresie od 2019 do 2024 roku pozwoliły na redukcję emisji pyłów PM₁₀ o 3 693,69 Mg, pyłów PM_{2,5} o 3 574,97 Mg, dodatkowo emisja benzo(a)pirenu wzrosła sumarycznie do 1 179,57 kg.



Rys. 2. Wielkość redukcji emisji pyłów PM10, PM2.5, benzo(a)pirenu w województwie małopolskim w latach 2019-2024

Obowiązująca w poprzednich latach Małopolska Baza Inwentaryzacji Ogrzewania Budynków została w 2021 roku zastąpiona Centralną Bazą Emisyjności Budynków (CEEb), której pracę nadzoruje Główny Urząd Nadzoru Budowlanego (GUNB). Urzędy gmin aktywnie wspomagały mieszkańców w informowaniu o obowiązku zgłaszania każdej zmiany źródła ciepła a także pośredniczyły we wprowadzaniu danych do bazy. Zgodnie z danymi uzyskanymi w GUNB do bazy CEEb w 2024 roku złożono prawie **29 tys. deklaracji**.

Wzrost wykorzystania OZE oraz transformację energetyczną w sektorze komunalno-bytowym wspomagają programy dotacyjne: Czyste Powietrze, Mój Prąd, Stop Smog, Moje ciepło, Ciepłe Mieszkanie. **W roku 2024 koszty przeprowadzonych wymian, termomodernizacji i instalacji OZE zostały oszacowane na poziomie 1,75 mln zł:**

- w ramach Programu priorytetowego Czyste Powietrze złożono 32 444 wniosków, na łączną kwotę dofinansowania **ponad 1,74 mld zł do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**. Liczba złożonych wniosków jest aż o 9 408 wniosków wyższa niż w roku poprzednim. Aż 17 586 zostało złożonych za pośrednictwem gmin, które zawarły z Funduszem stosowne porozumienie (54 % złożonych wniosków).
- w ramach Programu Priorytetowego „Ciepłe Mieszkanie” zawarto 15 umów o dofinansowanie na kwotę 8 973 378,50 zł (kwota po aneksach, stan na 31 grudnia 2024 roku). W ramach umów podpisanych od początku trwania programu (tj. od roku 2022) – w 2024 roku wypłacono kwotę 886 231,33 zł (13 umów).

Sprawiedliwa Transformacja Energetyczna Regionu

W marcu 2022, Zarząd WM przyjął Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji (Załącznik nr 1 do uchwały Nr 269/22 Zarządu Województwa Małopolskiego z dnia 1 marca 2022 r.). Dokument był warunkiem niezbędnym do ubiegania się o środki FST. Pomimo, że dokument został włączony do Śląska, (to finalnie ponad 256 mln EUR trawi do powiatów Małopolski Zachodniej. W 2024 zostały uruchomione konkursy:

- Działanie 8.2 Edukacja dla transformacji, typ B. Sprawiedliwa transformacja w szkołach i placówkach oświatowych oraz w uczelniach zawodowych, wybrano do realizacji 3

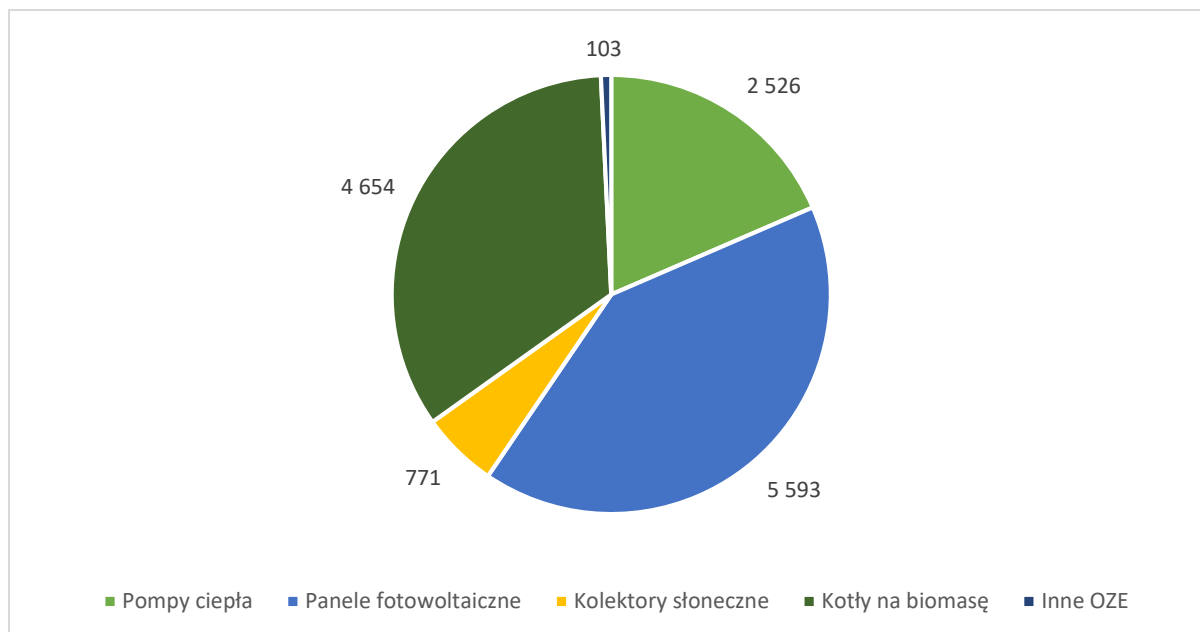
projekty, wartość projektów 26 334 610,81 zł, alokacja przeznaczona na konkurs wynosi 71 212 106,23 zł. Procent wykorzystania alokacji na koniec 2024: 36,98%.

- Działanie 8.3 Wsparcie MŚP we wczesnej fazie funkcjonowania, typ A. Programy rozwojowe dla start-upów - nabór dla operatorów, wybrano do dofinansowania 1 projektu ocenionego pozytywnie o wartości dofinansowania 4 501 836,57 zł.
- Działanie 8.6 Opieka nad osobami potrzebującymi wsparcia w codziennym funkcjonowaniu (typ A, B, C), złożono 19 wniosków o dofinansowanie. Kwota wnioskowanego dofinansowania w złożonych projektach wynosi 141 034 644,07 zł, co stanowi 260,77% alokacji przewidzianej w ramach niniejszego konkursu. Oceniono z wyróżnieniem 15 projektów na kwotę 102 833 813,10 zł, alokacja przeznaczona na konkurs wynosi 102 833 813,10 zł. Procent wykorzystania alokacji: 100%.
- Działanie 8.11 Transformacja energetyczna, typ projektu D Rozwój systemów ciepłowniczych, złożono 30 projektów, na łączną kwotę dofinansowania 150 402 357,28 zł co stanowi niemal 173,96% dostępnej w ramach naboru alokacji. Wynik pozytywny uzyskało 28 projektów na łączną kwotę wnioskowanego dofinansowania 119 644 326,86 zł.
- Działania 8.13 Zagospodarowanie terenów i obiektów zdegradowanych, typ projektu A - nadanie terenom i obiektom zdegradowanym nowych funkcji społecznych, gospodarczych, przyrodniczych i mieszkaniowych, złożono 7 projektów na łączną kwotę dofinansowania 94 086 600,43 zł, co stanowi 144,69% dostępnej w ramach naboru alokacji.
- Działania 8.13 Zagospodarowanie terenów i obiektów zdegradowanych, typ projektu B - Dofinansowanie działań i dokumentacji planistycznej dotyczących zagospodarowania terenów i obiektów pogórnich lub przemysłowych, złożono 1 projekt na łączną kwotę dofinansowania 495 444,00 zł, co stanowi 5,75% dostępnej w ramach naboru alokacji.

Wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od gmin i powiatów postaci Sprawozda z realizacji POP w gminach województwa małopolskiego **w roku 2024 zamontowano łącznie 13 647 instalacji odnawialne źródła energii**. Dla porównania w 2023 roku zainstalowano 11 942 urządzenia. Najwięcej odnawialnych źródeł energii w roku 2024 zainstalowano w Krakowie (1 048 szt.), Nowym Sączu (540 szt.), Koszycach (507 szt.), Tarnowie (319 szt.) oraz Myślenicach (315 szt.). Najczęściej na terenie województwa instalowane były panele fotowoltaiczne (5 593 instalacje), urządzenia grzewcze na biomasę (4 654 instalacje) oraz pompy ciepła (2 526 instalacje).

Na terenie województwa OZE instalowane są także na budynkach użyteczności publicznej. W ostatnim roku zamontowano instalacje w sumie na **237** budynkach, w tym na 217 budynkach gminnych i 20 budynkach powiatowych. Na uwagę zasługuje także fakt, że gminy z każdym rokiem zwiększają udział zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Najlepsze wyniki odnotowały gminy: Czorsztyn, Gromnik, Michałowice, Mogilany i Muszyna. W przypadku 42 gmin ponad 50% zużywanej energii w budynkach użyteczności publicznej pochodzi z odnawialnych źródeł energii (dla porównania w 2023 roku takich gmin było 16).



Rys. 3. Instalacje OZE zamontowane w 2024 roku przy współpracy z ośrodkami gminnymi

Na terenie województwa małopolskiego wg danych pozyskanych z TAURONU, na koniec roku 2024 działało 125 farm fotowoltaicznych (większych niż mikroinstalacje), zlokalizowanych są w 57 gminach na terenie Małopolski (o łącznej mocy 129,28 MW). Liderami w ilości farm fotowoltaicznych są Kraków i Niepołomice, które mają po 8 farm. Natomiast gmina Rzeszawa, ma zlokalizowane 3 farmy fotowoltaiczne o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej blisko 72 MW.

W 2024 roku Wojewódzki Fundusz przeprowadził nabór wniosków w ramach programu, którego celem było udzielenie pomocy finansowej na wykonanie robót budowlanych mających na celu modernizację źródeł ogrzewania oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń, w remizach strażackich z terenu województwa małopolskiego. Program przeznaczony był dla jednostek samorządu terytorialnego i jednostek ochotniczych straży pożarnych. Wniosek mógł złożyć właściciel nieruchomości objętej dofinansowaniem. W naborze wpłynęło 11 wniosków na łączną kwotę dofinansowania w wysokości 968 418,69 zł, przy sumarycznym koszcie kwalifikowanym równym 1 936 838,75 zł. Wnioski zostały poddane ocenie formalnej i merytorycznej, a następnie zestawione na liście rankingowej. Dotacje przyznano dla 6 zadań na łączną kwotę dofinansowania w wysokości 500 000,00 zł. Podpisano 6 umów dotacji na łączną kwotę 477 856,92 zł, ostatecznie wypłacając kwotę 477 856,92 zł przy sumarycznym koszcie kwalifikowanym wynoszącym 975 109,21 zł. Beneficjentami programu były cztery jednostki samorządu terytorialnego: Gmina Proszowice, Gmina Skawina, Gmina Szaflary i Gmina Limanowa oraz dwie jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych: Ochotnicza Straż Pożarna w Stryszawie i Ochotnicza Straż Pożarna w Tokarni.

W roku 2024 kontynuowano zaawansowane prace nad przygotowaniem Mapy potencjału OZE dla województwa małopolskiego wraz z kalkulatorem doboru instalacji odnawialnych źródeł energii. Mapa przygotowana zostanie w oparciu o mapy GIS Małopolskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. Prace nad jej przygotowaniem prowadzi Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (w ramach projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA). W 2024 przygotowany został kalkulator doboru instalacji z dodatkowymi funkcjonalnościami. Pilotażowa wersja mapy i kalkulatora do testowania zostanie udostępniona w 2025 roku.

Budynki użyteczności publicznej neutralne klimatycznie

Mając na uwadze wzorcową rolę sektora publicznego we wdrażaniu neutralności klimatycznej w budynkach, w ramach Projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA przygotowano *Koncepcję systemu zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej*. Budynki publiczne ze względu na swoją złożoność działania świadczonych usług (szkoły, szpitale, urzędu itp.) mają wysokie zużycie energii poprzez konieczność zapewnienia komfortu cieplnego, oświetlenia oraz działania urządzeń technologicznych. Opracowanie skupia się na 3 filarach: analiza obecnego zapotrzebowania na energię w budynkach publicznych,, możliwości techniczne wdrożenia energooszczędnych rozwiązań oraz prezentuje przykłady praktycznych zastosowań systemów zarządzania energią w polskich gminach i powiatach. Wprowadzenie rozwiązań proponowanych w koncepcji pozwoli nie tylko na poprawę efektywności energetycznej, ale także obniżenie emisji gazów cieplarnianych oraz dostosowanie infrastruktury publicznej do współczesnych wyzwań klimatycznych.

W 2024 roku przygotowano także opracowanie, *Analiza możliwości wykorzystania OZE w infrastrukturze krytycznej w Małopolsce*, która zawiera kluczowe aspekty obejmują analizę obecnych trendów, modelowe rozwiązania technologiczne oraz rekomendacje dotyczące poprawy efektywności energetycznej. W opracowaniu uwzględniono analizę modelowych rozwiązań w oparciu o obiekt infrastruktury krytycznej – Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza w Tarnowie oraz analizy wariantów w innych obiektach opieki zdrowotnej. Budynek został wybrany ze względu na wysokie zużycie energii z uwagi na zastosowanie energochłonnych urządzeń medycznych i diagnostycznych.

W ramach przedsięwzięcia pn. Ekocentra – sieć centrów edukacji ekologicznej dwa projekty uzyskały dofinansowanie ze środków programu FEM dla Małopolski – Popradzkie i Jurajskie Centrum Edukacji Przyrodniczej. Rozstrzygnięto przetarg, podpisano umowę oraz rozpoczęto budowę Popradzkiego Centrum Edukacji Przyrodniczej EkoMałopolska i siedziby Oddziału ZPKWM w m. Rytro. W listopadzie ogłoszony został przetarg na realizację zadania pn. Budowa Jurajskiego Centrum Edukacji Przyrodniczej EkoMałopolska i siedziby Oddziału ZPKWM w Krakowie.

Poprawa efektywności energetycznej budynków

Zgodnie ze sprawozdaniami gmin i powiatów w ramach wdrażania Programu ochrony powietrza, działania z zakresu termomodernizacji budynków i lokali polegające m.in. na ociepleniu stropów i dachów, dociepleniu ścian budynków czy wymianie drzwi i okien, prowadzone były w **6 359 budynkach** na obszarze **146 gmin**. Z roku na rok coraz więcej budynków poddanych zostaje termomodernizacji - dla porównania w 2023 roku termomodernizacji poddano 4 112 budynków w 133 gminach, a w 2022 roku takich budynków było 2 155 w 121 gminach. Warto jednak podkreślić, że dane te mogą być niedoszacowane ze względu na to, iż często mieszkańcy realizują termomodernizację budynków z własnej inicjatywy, a gminy nie prowadzą inwentaryzacji w tym zakresie. Najwięcej termomodernizacji wykazano w Wieliczce (227 budynków) i w Krakowie (181 budynków).

W roku 2024 zmodernizowano **196 budynków użyteczności publicznej** należących do **81 gmin** oraz **7 powiatów** (dla porównania w 2023 roku poddano termomodernizacji 264 budynki użyteczności publicznej w 98 gminach i 8 powiatach).

3.2 Transport

Rozwój kolei

Rok 2024 to kolejny etap intensywnych działań w obszarze rozwoju infrastruktury transportowej w Małopolsce. Realizowano zarówno długofalowe założenia inwestycyjne, jak i bieżące działania naprawcze. Pomimo wielu czynników mających wpływ na przebieg inwestycji, kontynuowane przedsięwzięcia sukcesywnie przechodziły w kolejne fazy realizacji. Efekty tych działań przynoszą wymierne korzyści w zakresie podnoszenia standardu infrastruktury oraz jakości usług transportowych.

Polskie Koleje Państwowe - Polskie Linie Kolejowe S.A. (PKP PLK S.A.) prowadzą rozległe prace na liniach kolejowych. Na linii kolejowej E30 na odcinku Zabrze – Katowice – Kraków w miejscowościach Młoszowa oraz Pisary zaczęto budowę wiaduktów kolejowych. W Rudawie zaczęto budowę kładki nad torami. Rozpoczęto budowę przejścia podziemnego Kraków Mydlniki Wapiennik. Zakończono prace na linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów – Skawina – Oświęcim. Nadal trwają prace związane z budową nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz. Nastąpił odbiór końcowy przystanków kolejowych: Kraków Piastów, Kraków Kościelniki, Kraków Przylasek, Nowy Sącz i Dąbrowka.

Województwo Małopolskie zakupiło Elektryczne Zespoły Trakcyjne (EZT) do świadczenia kolejowych usług przewozowych. Przedsięwzięcie obejmowało zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych w wersji wieloczlónowej wraz z usługą serwisowo-utrzymaniową oraz pakietem części zamiennych na potrzeby rozwoju usług przewozów kolejowych w województwie małopolskim. W 2024 r. podpisano umowę ramową na dostawę 25 szt. pociągów o wartości 1,3 mld zł z możliwością realizacji zleceń wykonawczych do 2031 r., podpisano również pierwszą umowę wykonawczą na dostawę 6 szt. pojazdów z terminem dostawy na rok 2026. Całkowita wartość zamówienia: 345,5 mln zł, w 2024 r. nie poniesiono wydatków. Zamówienie współfinansowane z FEM 2021-2027 i budżetu WM w ramach projektu pn. Zakup Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych do świadczenia kolejowych usług przewozowych - FEM.

W roku 2024 realizowane były liczne przedsięwzięcia i inwestycje kolejowe, w tym m.in.:

- kontynuowano modernizację LK 104 Chabówka – Nowy Sącz, na odc. Chabówka - Rabka Zaryte - Mszana Dolna oraz Limanowa - Kłęczany - Nowy Sącz. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Wartość projektu: 4,4 mld zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 950,1 mln zł,
- kontynuowano budowę nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark, Mszana Dolna oraz modernizację istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz – Etap II. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Wartość projektu: 13,2 mld zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 0 zł,
- kontynuowano budowę nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark, Mszana Dolna oraz modernizację istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz – Etap IIA. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Dla podstacji trakcyjnej Mszana uzyskano wymagane decyzje administracyjne i rozpoczęto roboty budowlane. Dla podstacji trakcyjnych Przemyśl, Piszczowa, Limanowa - uzyskano wymagane decyzje administracyjne. Wartość projektu: 79,6 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 20,8 mln zł,

- zakończono prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Wartość projektu: 1,7 mld zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 93,2 mln zł,
- kontynuowano prace na liniach kolejowych nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Zrealizowano wielobranżowe prace modernizacyjne. Nastąpił odbiór eksploatacyjny dla podniesienia prędkości oraz podniesienie prędkości na linii, odbiór eksploatacyjny peronów wraz z infrastrukturą towarzyszącą, usunięcie usterek na przystanku osobowym. Wartość projektu: 1,9 mld zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 122,3 mln zł,
- kontynuowano pracę rozbudowy ERTMS-ETCS na liniach sieci bazowej TEN-T - IRE3. Projekt w trakcie realizacji. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Zakończono roboty budowlane. Zakończono testy dynamiczne systemu ERTMS/ETCS L2. Przeprowadzono odbiory techniczne. Wartość projektu: 116,3 mln zł, nakłady poniesione ogółem do końca 2024 r.: 111,3 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 15,1 mln zł,
- kontynuacja prac na liniach kolejowych nr 62, 660 na odcinku Tunel – Bukowno – Sosnowiec Płd. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Przekazano Wykonawcy teren budowy. Przyjęto projekty wykonawcze. Nastąpił wielobranżowy odbiór strony parzystej w stacji Olkusz. Wartość projektu: 547,1 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 77,7 mln zł,
- zakończenie prac na linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów – Skawina – Oświęcim. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Przebudowano tory zabudowano i uruchomiono systemy informacji pasażerskiej. Wartość projektu: 570,1 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 16,9 mln zł,
- kontynuowano prace polegające na przebudowie lub modernizacji urządzeń SRK. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Nastąpiła wymiana urządzeń przejazdowych typu SPA-1 i SPA-2, zakończono wymianę systemów przejazdowych SSP na przejazdach kolejowo – drogowych. Wartość projektu: 17,0 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 15,7 mln zł,
- prowadzono budowę nowych i modernizację istniejących przystanków kolejowych na obszarze województwa małopolskiego. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Prace realizowano na przystankach Nowy Sącz Dąbrówka, Dąbrówka Jezioro Mucharskie, Kraków Piastów, Kraków Kościelniki, Kraków Przylasek, Pisary. Wartość projektu: 87,8 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 55,5 mln zł,
- realizowano budowę nowych i modernizację istniejących przystanków kolejowych na obszarze województwa małopolskiego. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Prace realizowano na przystankach: Stary Sącz, Barcice, Rytro, Młodów, Łomnica-Zdrój, Wierchomla Wielka, Zubrzyk, Żegiestów-Zdrój, Andrzejówka, Muszyna, Muszyna Zdrój, Powroźnik, Tuchów, Nowy Sącz Gorzków. Wartość projektu: 92,7 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 35,4 mln zł,
- kontynuowano prace przy budowie linii kolejowej do Niepołomic w ramach programu Kolej+. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Trwa opracowanie koncepcji programowo - przestrzennej wraz z ostatecznym odbiorem. Nastąpił odbiór Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia i wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Złożono wnioski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Trwa opracowanie mapy do celów projektowych. Wartość projektu: 397,9 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 0,8 mln zł,

- kontynuowano budowę linii kolejowej do Olkusza w ramach programu Kolej+, (Budowa dwutorowej łącznicy Borowa Górka – Pieczyska pomiędzy liniami kolejowymi nr 156 i 133 na terenie Jaworzna). Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Trwa opracowanie koncepcji Programowo – Przestrzennej oraz programu badań geotechnicznych, opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej – rozpoznanie warunków przyrodniczych oraz opracowanie map do celów projektowych. Wartość projektu: 267,1 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 1,3 mln zł,
- realizowano prace nad węzłami przesiadkowymi obejmującymi m.in. parkingi P+R, K+R, B+R w rejonie przystanków lub stacji kolejowych. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Budowa parkingów przy przystankach osobowych: Kraków Kościelniki, Dulowa, Rudawa, przy stacji Przeciszów. Wartość projektu: 7,4 mln zł,
- trwają prace nad opracowaniem koncepcji programowo – przestrzennym wraz z odbiorem ostatecznym dla budowy linii kolejowej do Myślenic w ramach programu Kolej+. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A.. Wartość projektu: 188,4 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 2,2 mln zł,
- kontynuowano prace nad zabudową zdalnego sterowania ze st. Kraków Batowice stacjami Miechów Słomniki, Niedźwiedź, Zastów oraz podg. Raciborowice i podg. Dłubnia. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Odbiór koncepcji Programowo - Przestrzennej. Zgłoszenie robót budowlanych. Wartość projektu: 220,7 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 11,7 mln zł,
- trwają prace nad przebudową posterunku odgałęźnego Kraków Przedmieście ze zdalnym sterowaniem ze stacji Kraków Główny. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Odbiór koncepcji Programowo – Przestrzennej. Wartość projektu: 31,5 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 0,7 mln zł,
- kontynuacja prac nad modernizacją linii kolejowej nr 97 na odcinku Żywiec - Sucha Beskidzka. Projekt realizowany przez PKP PLK S.A. Trwa etap projektowania. Rozpoczęcie całodobowych zamknięć torowych na odcinku Sucha Beskidzka – Żywiec,
- trwają prace związane z rozbiórką i demontażem infrastruktury kolejowej. Wartość projektu: 266,9 mln zł, nakłady poniesione w 2024 r.: 11,8 mln zł.
- W zakresie wspomagania ekologicznych form transportu Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie w 2024 roku zawarł 1 umowę pożyczki na kwotę 13 500 000 zł z Grupą Azoty "KOLTAR" Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie. W zakres rzeczowy zadania wchodził zakup nowej lokomotywy elektrycznej zeroemisyjnej, przeznaczonej do przewozu ciężkich składów całopociągowych na długich dystansach. Efektem ekologicznym zadania, w przeliczeniu na środki Funduszu, jest emisja uniknięta dwutlenku węgla na poziomie 348,4 Mg/rok (w stosunku do emisji stosowanych lokomotyw spalinowych).

Integracja transportu publicznego

W roku sprawozdawczym kontynuowano proces wymiany taboru komunikacji publicznej na pojazdy o wyższym komforcie podróży, spełniające wymogi ekologiczne oraz ustawy o elektromobilności.

Trwały prace nad budową systemu zarządzania transportem zbiorowym w województwie małopolskim, jakim jest **Małopolska Karta Aglomeracyjna cz. II** (całkowita wartość projektu: 48,5 mln zł, poniesione nakłady w 2024 r.: ok. 0,1 mln zł).

Małopolska Karta Aglomeracyjna etap III - w 2024 roku w udostępnianych przez przewoźników pojazdach rozpoczęto montaż Terminali Identyfikacji w pociągach oraz terminali BUS. Ponadto opracowano dokumentację w zakresie: modyfikacja systemu MKA w obszarze rozwiązań dotyczących przewozów drogowych, rozbudowy i dostosowania systemu MKA do zmian zarządzania usługami oraz informacji w systemie, opracowania analiz rozwoju i rozbudowy systemu MKA. Całkowita wartość projektu: ok. 30 mln zł, poniesione nakłady w 2024 r.: 0,3 mln zł.

W roku 2024 realizowano liczne przedsięwzięcia i inwestycje w miejskim transporcie zbiorowym, w tym m.in.:

- budowa niezbędnej infrastruktury do obsługi taboru kolejowego (w tym: punkty zaplecza technicznego, stanowiska techniczne) – projekt realizowany przez Koleje Małopolskie. W 2024 roku zawarto umowę dzierżawy z Miastem Oświęcim na okres 30 lat pod realizację Inwestycji, przedłożono wniosek o dofinansowanie projektu i ogłoszono postępowanie *Budowa i wyposażenie zaplecza technicznego do obsługi taboru kolejowego w stacji Oświęcim – w trybie zaprojektuj i wybuduj*. Całkowita wartość projektu: 55,1 mln zł,
- kontynuowano realizację rozwoju transportu zbiorowego poprzez przewozy autobusowe (w tym m.in. Rozwój Małopolskich Linii Dowozowych, połączenia: Bukowina Tatrzańska - Nowy Targ) - projekt realizowany przez Koleje Małopolskie. W 2024 uruchomiono pod marką MLD 12 linii komunikacyjnych na terenie całej Małopolski. Linie te zapewniają dowóz pasażerów do węzłów kolejowych i głównych miast regionu w tym: Krakowa, Tarnowa, Podłęża, Skawiny, Nowego Targu oraz z miejscowości pozbawionych dostępu do kolei, w tym: Zakliczyna, Śmigina, Proszowic, Zaczarnia, Baczyna, Alwerni, Ryglic. Poniesione nakłady w 2024 r.: 12 mln zł.
- W sprawozdaniach z realizacji założeń Programu ochrony powietrza za 2024 rok, gminy zadeklarowały oddanie do użytku prawie 160 km tras alternatywnych i obwodnic. W gminach i powiatach Małopolski w ostatnim roku zakupiono łącznie 58 nowych pojazdów komunikacji publicznej o wysokich parametrach środowiskowych. Do użytku oddano również 108 nowych stacji ładowania pojazdów elektrycznych. W roku 2024 funkcjonowało ich łącznie 491.

Promocja komunikacji pieszej i rowerowej

W roku 2024 kontynuowano prace nad rozwojem i promocją turystyki pieszej i rowerowej w Małopolsce. Budowano zintegrowane sieci tras rowerowych, szlaków pieszych wraz z Miejscami Obsługi Rowerzystów.

Jednym z kluczowych działań promujących turystykę rowerową jest coroczne działanie **Małopolska na rowery**. W 2024 roku kontynuowano działania mające na celu rozwój i promocję produktów turystyki rowerowej regionu, promocję jednolitych standardów oznakowania szlaków i tras rowerowych oraz podnoszenie jakości obsługi rowerzystów. System Miejsc Przyjaznych Rowerzystom (MPR), w roku sprawozdawczym liczył 224. System był rozwijany poprzez m.in. poprzez informowanie i edukowanie potencjalnych uczestników systemu, organizację naboru i certyfikację oraz działania promujące podmioty, które przystąpiły do systemu certyfikacji. Wykonano także materiały o charakterze promocyjnym dla obiektów posiadających certyfikat MPR, zaktualizowano multimedialny e-katalog MPR o dodatkowe zdjęcia z okolic tras rowerowych, na stronie internetowej malopolskanarowery.pl zamieszczono mapy do samodzielnego wydruku.

Trasy rowerowe VeloMałopolska promowane były podczas różnego rodzaju wydarzeń międzynarodowych, krajowych i regionalnych, a także w mediach elektronicznych. Wydrukowano mapy: Wiślanej Trasy Rowerowej, VeloDunajec, VeloNatura, VeloMetropolis oraz rodzinny przewodnik rowerowy. Okazją do promocji sieci tras VeloMałopolska i powstałych na jej bazie wycieczek rowerowych na arenie międzynarodowej był udział Województwa Małopolskiego w targach Fiets en Wandelbeurs 2024 w Utrechcie, jednych z największych targów turystyki rowerowej na świecie. Wartość zrealizowanych w 2024 r. zadań to 575 tys. zł.

Jak co roku zorganizowano wydarzenia promujące turystykę „Małopolska Tour” oraz „Małopolska MTB Film Festival”. Małopolska Tour to święto rowerzystów i pasjonatów aktywnych form spędzania wolnego czasu na rowerze, mające na celu popularyzację zdrowego, aktywnego stylu życia i motywowanie do regularnego wybierania roweru jako środka transportu (ekotransport). W 2024 roku: zorganizowano 2 wydarzenia z cyklu w Kluczach na Pustyni Błędowskiej i w Proszowicach, podczas których przeprowadzono rajdy rowerowe po 6 wyznaczonych trasach o różnym stopniu trudności. W wydarzeniach wzięło udział ok. 6 tys. osób. Małopolska MTB Film Festival to wydarzenie, które aktywnie angażuje społeczność rowerową. Temat festiwalu to doskonała okazja do promocji Małopolski jako miejsca, gdzie turystyka rowerowa bardzo dobrze się rozwija. W ramach konkursu wyodrębniono 2 kategorie konkursowe – Najlepsze Zdjęcie MTB z Małopolski i Najlepszy Film MTB z Małopolski. Całkowita wartość w 2024 r.: 1,23 mln zł.



Rys. 1. Uczestnicy „Małopolska Tour”

W mediach społecznościowych Projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA „Ekomałopolska dla klimatu” prowadzono intensywną promocję komunikacji pieszej i rowerowej. Na portalach Facebookowych i Instagramie publikowano treści popularyzujące wykorzystanie roweru zarówno jako środka transportu, jak i sposobu na aktywny wypoczynek. Na profilu regularnie ukazywały się posty promujące wycieczki bez samochodu, turystykę pieszą i lokalną, transport miejski i pieszy w kontekście ochrony zasobów naturalnych i energii.

Zintegrowane plany działań w zakresie transportu

W roku 2024 Województwo Małopolskie kontynuowano prace nad aktualizacją Regionalnego Planu Transportowego w województwie małopolskim (Plan Transportowy). Projekt aktualizacji

Planu Transportowego został poddany opiniowaniu i uzgodnieniom. 30 grudnia 2024 r. Plan został zaktualizowany Uchwałą Nr XIII/134/24 Sejmiku Województwa Małopolskiego. Zaktualizowany Plan jest aktem prawa miejscowego, określającym zasady organizacji, funkcjonowania i finansowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym na obszarze województwa w ramach wojewódzkich przewozów pasażerskich. Dokument obejmuje całość usług publicznego transportu zbiorowego, przy czym w części decyzyjnej dotyczy tylko usług zamawianych przez samorząd województwa, jako usług o charakterze użyteczności publicznej. Plan nie reguluje usług komercyjnych w sensie ustalania tras i zasad obsługi (jest to wolna działalność rynkowa), przy czym pojawi się pewne oddziaływanie na te usługi ze strony usług użyteczności publicznej i odwrotnie. Ponadto kontynuowane były prace związane z uczestnictwem Województwa Małopolskiego w Programie Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2029.

Władze województwa małopolskiego dążą do ograniczenia śladu węglowego infrastruktury i systemów transportowych poprzez uwzględnianie bezpośrednich i pośrednich emisji. Zgodnie z ustawą z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 875 z późn. zm.) aspekt wykorzystywania pojazdów elektrycznych jest uwzględniany w ocenie ofert przy wyborze Wykonawców dla realizacji zamówień zleczanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Od stycznia 2022 r. Wykonawcy zobowiązani są do zapewnienia, co najmniej 20% (nie mniej jednak niż 1 pojazd) udziału liczby pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym, w całkowitej liczbie pojazdów użytkowanych przy wykonywaniu przedmiotu umowy.

W celu zapewnienia realizacji ustawy o elektromobilności Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego na koniec roku 2024 posiadał 3 samochody elektryczne w swojej flocie pojazdów. Na terenie 51 małopolskich gmin w 2024 roku funkcjonowało 131 parkingów Park&Ride z 8 444 miejscami parkingowymi, w roku sprawozdawczym powstały 223 nowe miejsca. Dodatkowo funkcjonuje 491 stacji ładowania pojazdów, z czego 108 zostało oddanych do użytku w 2024 roku

W powiatach i miastach na prawach powiatu Program ochrony powietrza wprowadza obowiązek, wdrożenia planów zrównoważonej mobilności miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan) według wytycznych Komisji Europejskiej. Dodatkowo Miasto Kraków zostało zobowiązane do Wdrożenia Strefy Czystego Transportu (SCT). 23 listopada 2022 roku Rada Miasta Krakowa podjęła uchwałę (Uchwała nr C/2707/22 Rady Miasta Krakowa) w sprawie ustanowienia Strefy Czystego Transportu w Krakowie. Dokument uszczegóławia warunki powstania Strefy Czystego Transportu. W 2023 roku uchwałę zaskarżono do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie (WSA). W styczniu 2024 roku WSA unieważnił uchwałę w sprawie wprowadzenia Strefy Czystego Transportu w Krakowie. Wyrok ten nie jest jednak prawomocny, ponieważ złożono skargę kasacyjną do NSA.

Wymogi dla Strefy Czystego Transportu zgodnie z uchwałą RM Krakowa z dnia 23 listopada 2022 roku:

- I etap (od 1 lipca 2024) – wjazd do miasta dla samochodów spełniających normy:
 - pojazdy zarejestrowane do 28 lutego 2023 roku
 - Benzyna – co najmniej Euro 1 lub odpowiadające im daty produkcji
 - Diesel – Euro 2 lub odpowiadające im daty produkcji
 - pojazdy zarejestrowane po 28 lutego 2023 roku
 - Benzyna – Euro 3 lub odpowiadające im daty produkcji
 - Diesel – Euro 5 lub odpowiadające im daty produkcji

- II etap (od 1 lipca 2026) – wjazd do miasta dla samochodów (niezależnie od daty rejestracji) spełniających normy:
 - Benzyna – Euro 3
 - Diesel – Euro 5.

Prezydent Miasta Krakowa podjął decyzję o przygotowaniu nowego projektu uchwały o SCT. W związku z czym w czerwcu 2024 roku podjęta została uchwała (Uchwała nr V/74/24 Rady Miasta Krakowa z dnia 19 czerwca 2024 r.) zmieniająca uchwałę nr C/2707/22 w sprawie ustanowienia Strefy Czystego Transportu w Krakowie i przedłożono okres obowiązywania SCT od 1 lipca 2025 roku. Jednocześnie trwały prace nad nowym zakresem SCT.

W okresie 29 listopad 2024 roku do 17 stycznia 2025 roku przeprowadzono konsultacje społeczne nowego projektu dotyczącego wprowadzenia Strefy Czystego Transportu (SCT) w Krakowie. Dialog społeczny realizowany przez Zarząd Transportu Publicznego przy współpracy z Centrum Doradztwa Strategicznego objął szerokie spektrum form komunikacji – od spotkań bezpośrednich, poprzez sesje online, aż po trzy odrębne ankiety (w tym prekonsultacyjną), które łącznie zgromadziły około 20 tysięcy głosów, przekazywanych drogą elektroniczną, mailową oraz na papierowych formularzach.

Zgodnie z raportem PIRE (Państwowa Izba Rozwoju Elektromobilności), w roku 2024 zarejestrowano 2 645 nowych pojazdów elektrycznych w Małopolsce. W regionie zarejestrowano 71% więcej nowych samochodów elektrycznych w stosunku do roku 2023. W latach 2020-2024 zarejestrowano w Małopolsce łącznie 11 288 pojazdów elektrycznych.

Tabela 1. Ilość zarejestrowanych pojazdów elektrycznych w Małopolsce w latach 2020-2024.

	rok				
	2020	2021	2022	2023	2024
Autobus	26	77	1	28	7
Ciągnik rolniczy	2	2	0	0	0
Motocykl	41	80	99	87	84
Motorower	626	892	366	284	321
Pojazd wolnobieżny	1	1	0	0	1
Pojazd samochodowy inny	69	78	14	5	58
Samochód ciężarowy	134	167	86	75	157
Samochód osobowy	1004	1871	1463	1064	2017
SUMA	1903	3168	2029	1543	2645

3.3 Przemysł i gospodarka

Współpraca z sektorem przemysłowym i usługowym

W roku 2024 kontynuowano działania w celu uświadomienia przedsiębiorcom obowiązków ustawowych w zakresie sprawozdawczości i ponoszenia opłat, które były głównie związane z powstaniem Rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami, a także wprowadzeniem elektronicznej sprawozdawczości w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce opakowaniami (BDO). Na stronach internetowych BIP Urzędu Marszałkowskiego, w celu ułatwienia przygotowania sprawozdań w systemie BDO, umieszczono instrukcje złożenia sprawozdań w systemie BDO.

W odniesieniu do zapisów art. 225 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) na obszarach, na których zostały przekroczone standardy jakości powietrza, wydanie pozwolenia na wprowadzanie do powietrza substancji, dla której standard jakości powietrza został przekroczony, z nowobudowanej instalacji lub zmienianej w sposób istotny, jest możliwe, jeżeli zostanie zapewniona odpowiednia redukcja ilości tej substancji wprowadzanej do powietrza z innych instalacji usytuowanych na obszarze gminy, w której planowana jest budowa nowej instalacji lub dokonanie istotnej zmiany instalacji. W 2024 roku nie wystąpiła konieczność przeprowadzenia postępowań kompensacyjnych, mających na celu redukcję substancji, dla których przekroczone zostały standardy jakości powietrza.

W ramach działań administracyjnych mających na celu ograniczenie oddziaływania obiektów przemysłowych na środowisko, przeprowadzane są przeglądy funkcjonowania instalacji pod kątem spełniania wymagań zawartych w konkluzjach dotyczących najlepszych dostępnych technik (tzw. konkluzji BAT) dla poszczególnych branż przemysłowych. Przeprowadzone analizy mają na celu weryfikację poziomu emisji i rodzaju zastosowanej technologii w istniejących instalacjach pod kątem wytycznych Komisji Europejskiej dla poszczególnych branż przemysłowych.

Ponadto w dniu 06.12.2024 r. Komisja Europejska opublikowała Decyzję Wykonawczą Komisji (UE) 2024/2974 z dnia 29 listopada 2024 r., ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do sektora kuźni i odlewni (Konkluzje BAT SF). Instalacje wchodzące w zakres ww. Konkluzji BAT SF winny być dostosowane do nowych wymagań do dnia 6.12.2028 r. Poniżej zestawiono wykaz zakładów wraz z instalacjami podlegającymi pod poszczególne nowe konkluzje BAT, które zostały poddane analizie i są eksploatowane na terenie województwa małopolskiego:

- wspólne systemy gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczanie gazów odlotowych w sektorze chemicznym (WGC) – 8 zakładów zostało wezwanych do złożenia wniosków, spośród których 3 podmioty nie złożyły wniosku, 8 postępowań jest obecnie analizowanych,
- przetwórstwo metali żelaznych (FMP) – 10 zakładów zostało wezwanych o zmianę pozwolenia, spośród których 5 złożyło wnioski o zmianę pozwolenia, w stanie na koniec roku 2024 procedowano 9 wniosków,
- kuźnie i odlewnie – dla 5 zakładów pozwolenia nadal są analizowane.

Współpracę z sektorem przemysłowym i usługowym koordynuje Referat Ekodoradców dla biznesu – utworzony we wrześniu 2019 r. w ramach Małopolskiego Centrum Przedsiębiorczości – stanowi część projektu EkoMałopolska. Od września 2021 r. w ramach Referatu, zatrudniono 2 doradców ds. biznesu, którzy realizują zadania Projektu zintegrowanego LIFE

EKOMALOPOLSKA – Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii. Do głównych zadań Referatu Ekodoradców dla biznesu należy w szczególności:

- informowanie i edukowanie przedsiębiorców w zakresie prawnych wymogów w obszarze ochrony środowiska,
- promowanie idei zrównoważonego rozwoju oraz dobrych praktyk przedsiębiorców informowanie i edukowanie na temat możliwości do wdrażania w podmiotach gospodarczych nowoczesnych technologii i rozwiązań w zakresie ochrony środowiska (w tym OZE),
- udzielanie informacji na temat źródeł finansowania ekoinnowacji w przedsiębiorstwach,
- współpraca z ekspertami branżowymi, naukowcami oraz innymi podmiotami działającymi na rzecz ochrony środowiska,
- realizacji działań prośrodowiskowych.

W roku 2024 zapewniono wsparcie dla przedsiębiorców w przechodzeniu na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz w systematycznym ograniczaniu wpływu prowadzonej działalności na środowisko. Ekodoradcy dla biznesu wspierali przedsiębiorców w zakresie:

- możliwości wsparcia innowacji i modernizacji w celu ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko,
- wdrażania rozwiązań w zakresie oszczędności zużycia energii oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- dostosowania przedsiębiorstw do wymagań środowiskowych i przepisów prawnych,
- przekazywania wiedzy na temat nowych technologii i rozwiązań w zakresie zużycia energii,
- działań organizacyjnych i inwestycji w zakresie oszczędzania wody, systemów oczyszczania ścieków oraz odzysku wody,
- organizując szkolenia, warsztaty, platformy wymiany doświadczeń oraz kampanie informacyjne i edukacyjne (ulotki, broszury, poradniki dedykowane dla sektora przemysłu).

Działania Referatu skierowane są głównie do mikro-, małych oraz średnich przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie województwa małopolskiego. W 2024 roku doradcy biznesowi podjęli następujące działania:

- udzielili łącznie 114 konsultacji dotyczących m.in. wymiany źródeł ciepła w przedsiębiorstwach, możliwości pozyskania finansowania zewnętrznego na inwestycje proekologiczne, montażu instalacji PV oraz pomp ciepła, inwestycji związanych z energią geotermalną, termomodernizacji budynków firmowych, uzdatniania wody pitnej, montażu zbiorników retencyjnych, inwestycji obejmujących instalację przetwarzania odpadów, deklaracji dotyczących źródeł ciepła i źródeł spalania paliw w ramach Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), obsługi Bazy Danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce Odpadami (BDO), zagadnień z zakresu Programy Ochrony Powietrza, zarejestrowania przedsiębiorstwa w bazie KOBIZE i składania raportów o wielkości emisji gazów cieplarnianych i innych substancji,
- wzięli udział w 6 wydarzeniach, w trakcie których lokalni przedsiębiorcy mieli możliwość skonsultowania interesujących ich zagadnień prośrodowiskowych,
- przygotowali 12 biuletynów informacyjnych w zakresie możliwości ekofinansowania wybranych przedsięwzięć małopolskich przedsiębiorców oraz rozszerzonego o rolników, co stanowi bezpośrednią odpowiedź na wymagania małopolskiego Programu Ochrony Powietrza. Biuletyny wydawane są na początku każdego miesiąca,

- prowadzili serwis ekodoradców na stronie internetowej, gdzie na bieżąco publikowane były informacje w zakresie tematyki środowiskowej odnoszącej się bezpośrednio do przedsiębiorców w szczególności z sektora MŚP,
- współpracowali z ekodoradcami w małopolskich gminach oraz doradcami powiatowymi.

Przechodzenie na gospodarkę o obiegu zamkniętym (GOZ)

Małopolska od lat podejmuje działania zmierzające do zamkniętego obiegu zasobów i materiałów. Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) jest trafną odpowiedzią na zmieniające się spojrzenie gospodarki na odpady, materiały i surowce. Coraz większe zaangażowanie przemysłu i biznesu w działania prośrodowiskowe wpłynęło na przyspieszenie procesów i zmian w sferze nie tylko gospodarczej, ale także społecznej i środowiskowej. Jednym z największych zagrożeń i wyzwań w ostatnim czasie jest tocząca się wojna w Ukrainie, która uwypukliła, że ważnym motywem konfliktów zbrojnych jest globalna walka o surowce i zasoby. Wdrożenie zasad gospodarki cyrkularnej to nie tylko korzyści środowiskowe, ale również większa niezależność i odporność gospodarki oraz wzrost konkurencyjności regionu, a także mniejsze wydatki na zakup surowców i energii.

Województwo Małopolskie realizuje priorytety w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez m.in. **Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego** na lata 2023-2028 (PGOWM), który został przyjęty 25 marca 2024 r. przez Sejmik Województwa Małopolskiego, uchwałą Nr LXXXI/1191/24. W dokumencie wskazano potrzebę rozwijania systemu zapobiegania powstawaniu odpadów, wzrostu poziomów odzysku i recyklingu surowców wtórnych oraz zmniejszeniu odpadów kierowanych do składowania. W PGOWM podkreślono rolę i potrzebę transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym w szczególności zapobiegania marnotrawstwu żywności oraz wdrożeniu na terenie województwa, symbiozy gospodarczej. Zgodnie z koncepcją GOZ należy dążyć do efektywnego wykorzystania zasobów i minimalizować wytwarzanie odpadów. W dokumencie skupiono się na podejściu do GOZ mającym na celu powstawania odpadów, a jeśli to nieuniknione, dążenie do rozwiązań gospodarki cyrkularnej i przekształcanie odpadów w pełnowartościowy surowiec wykorzystywany ponownie w procesach produkcji.

Zgodnie z art. 36b ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.), Zarząd Województwa Małopolskiego przygotował i przekazał Ministrowi właściwemu do spraw klimatu coroczną informację o stanie realizacji działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów na terenie województwa małopolskiego wraz z oceną ich efektywności za 2023 rok. Zapobieganie powstawaniu odpadów jest działaniem stojącym najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami i stanowi istotny element w realizacji celów strategicznych. Zapobieganie powstawaniu odpadów jest kluczowym elementem gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). GOZ dąży do minimalizacji powstawania odpadów i maksymalizacji wartości zasobów poprzez ich ponowne wykorzystanie, recykling i redukcję zużycia surowców. Informacja o stanie realizacji działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zawiera działania zarówno inwestycyjne, jak i nieinwestycyjne podjęte przez województwo małopolskie gminy, organizacje pozarządowe, podmioty zewnętrzne czy zarządzających instalacjami z terenu województwa małopolskiego.

Cele i kierunki działań zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, Małopolska realizuje obecnie poprzez Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022, przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/509/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 marca 2017 r.

W 2024 roku z terenu województwa małopolskiego odebrano i zebrano łącznie 1 256 453,63 Mg odpadów komunalnych, w tym 703 378,37 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalne (56%) oraz 553 075,26 Mg (44%) zebranych selektywnie.

W ramach selektywnie zebranych odpadów podział na frakcje kształtował się następująco:

- papier i tektura 52 237,65 Mg,
- szkło 72 106,25 Mg,
- tworzywa sztuczne 82 372,68 Mg,
- metale 360,43 Mg,
- tekstylia 583,48 Mg,
- odpady niebezpieczne 318,71 Mg,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne 4 260,70 Mg,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niebezpieczne 1 098,47 Mg,
- odpady wielkogabarytowe 82 047,35 Mg,
- odpady biodegradowalne 203 491,46 Mg,
- baterie i akumulatory 99,80 Mg,
- baterie i akumulatory niebezpieczne 3,03 Mg,
- zmieszane odpady opakowaniowe 44 026,61 Mg,
- pozostałe 11 043,65 Mg.

Jednym z najistotniejszych dokumentów przygotowujących Małopolskę do reorientacji modelu gospodarczego na cyrkularny jest przyjęty Uchwałą ZWM Nr 2523/23 z dnia 19 grudnia 2023 r. Program w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym dla Małopolski (zwany dalej: Programem GOZ). Jest to pierwszy w skali województwa dokument wspierający wdrażanie GOZ, który ujmuje tą kwestię w sposób kompleksowy, zintegrowany oraz dostosowany do specyfiki regionu. Program ten został opracowany przy współpracy z przedstawicielami świata nauki i biznesu, strony społecznej reprezentowanej przez organizacje pozarządowe oraz lokalne jednostki administracji publicznej. Program GOZ stanowi kompendium wiedzy, inspirację oraz drogowskaz orientujący rozwój regionu w kierunku większej cyrkularności. W 2024 r. rozpoczęto realizację zapisów Programu GOZ.

W 2024 roku realizowane były przedsięwzięcia wpisane do Programu GOZ, w tym promujące zrównoważoną konsumpcję oraz ponowne użycie produktów, pn. *przydomowe kompostowniki* (wsparcie gmin w procesie wyposażania mieszkańców w kompostowniki). Celem zadania jest promocja kompostowania bioodpadów na własne potrzeby, edukacja mieszkańców w zakresie zagospodarowania bioodpadów (odpadów zielonych, odpadów kuchennych) oraz zwiększenie ilości bioodpadów zagospodarowanych we własnym zakresie w kompostownikach przydomowych, a w rezultacie ograniczenie ilości bioodpadów oddawanych przez mieszkańców w ramach systemu gospodarki odpadami funkcjonującego na terenie województwa małopolskiego. W ramach zadania w 2024 roku podpisano 149 umów z gminami na kwotę 4,5 mln zł. Z dotacji Samorządu Województwa Małopolskiego gminy zakupiły 15 188 kompostowników.

Województwo Małopolskie aktywnie wspiera transformację regionu w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, poprzez podejmowanie na wielu poziomach inicjatyw wspierających budowę świadomości społecznej, wymianę doświadczeń oraz promocję dobrych praktyk ukazujących korzyści wynikające ze zmiany modelu rozwoju gospodarki z linearnego na cyrkularny. Realizowane jest to m. in. poprzez:

- uruchomiony w styczniu 2024 roku **Mini-serwis „GOZ dla Małopolski”** – portal prowadzony przez województwo małopolskie. Jego zadaniem jest upowszechnianie wśród mieszkańców wiedzy dotyczącej gospodarki cyrkularnej oraz informowanie o wydarzeniach i inicjatywach związanych z tą tematyką. Na stronie zamieszczono najważniejsze informacje dotyczące GOZ, a także odnośniki do przykładowych kursów online odnoszących się do tego obszaru. Mini-serwis zawiera również Program GOZ i oferuje dostęp do szeregu publikacji i poradników dotyczących gospodarki cyrkularnej lub działań wpisujących się w tą ideę,
- Projekt **SPIN – Małopolskie Centra Transferu Wiedzy** – projekt realizowany w latach 2024-2026 przez Województwo Małopolskie wraz z Partnerami. Projekt zakłada zwiększenie współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, a sektorem nauki poprzez pobudzenie aktywności przedsiębiorstw w zakresie poszukiwania i wprowadzania innowacyjnych rozwiązań do własnej działalności. Zakłada się świadczenie usług specjalistycznego doradztwa ukierunkowanego na inkubowanie działalności innowacyjnej, w tym opartej na B+R oraz cyfrową i zieloną transformację małopolskich przedsiębiorstw. Oferta projektu SPIN skierowana jest do wszystkich przedsiębiorców MŚP i typu small mid-caps działających w Małopolsce. Zakres rzeczowy zrealizowany w 2024 roku: wybór 4 Partnerów, przygotowanie i złożenie, zawarcie umowy partnerskiej, powołanie Grupy Sterującej, prowadzenie Punktu Kontaktowego dla przedsiębiorców, prowadzenie strony www dotyczącej projektu oraz profilu SPIN na Facebooku, udział w kongresach, konferencjach tematycznie związanych z projektem. Wartość całkowita projektu to 13,8 mln zł, nakłady poniesione w 2024 roku: 425 tys. zł,
- **konkurs GOZ – Lider Małopolski 2024** – przeprowadzony w ramach działań edukacyjnych związanych z popularyzacją idei gospodarki cyrkularnej zorganizowano III edycję konkursu, którego celem jest m. in. wyróżnienie małopolskich przedsiębiorców, którzy w swoich modelach biznesowych stosują działania zgodne z zasadami gospodarki cyrkularnej, a także małopolskich szkół ponadpodstawowych podejmujących działania w duchu idei GOZ,



Rys. 2. Laureaci III edycji konkursu GOZ Lider Małopolski

- **FabLab Małopolska** – jest miejscem przeznaczony dla osób, które chcą rozwijać własne projekty, lecz brakuje im odpowiedniego miejsca, wiedzy lub zaplecza technicznego. Idea jego powstania opiera się na współużytkowaniu przestrzeni, narzędzi i materiałów oraz współpracy. Zapewnia otwarty dostęp, możliwość pracy indywidualnej lub w grupie, zarówno osobom posiadającym doświadczenie, jak i osobom, które dopiero chcą zdobyć umiejętności. Umożliwia wynajęcie pracowni, maszyn i niezbędnych przyrządów, szkolenia, warsztaty tematyczne i konsultacje. Użytkownicy mają możliwość korzystania z różnych rodzajów urządzeń i sprzętów po bardziej zaawansowane. Kolejne LabLaby na terenie Województwa powstaną m. in. w ramach wsparcia z programu FEM 2021-2027. W 2024 r. rozstrzygnięto nabór gdzie do dofinansowania zostały wybrane 4 projekty dotyczące utworzenia FabLabów w: Nowym Sączu, Krzeszowicach i Krakowie (rozwój FabLab Małopolska). Ponadto, w 2024 r. trwały prace nad FabLabem, który powstanie w Chrzanowie. Planowane otwarcie w 2025 r.,
- zorganizowano dwudniowe warsztaty (14-15 listopada 2024) z zakresu GOZ dla nauczycieli szkół odzieżowych. Celem warsztatów było przedstawienie metodyki prowadzenia zajęć edukacyjnych w obszarze stosowania gospodarki cyrkularnej w branży odzieżowej, m.in. korzyści płynące z wdrożenia działań GOZ w branży odzieżowej, przedstawienie dobrych praktyk oraz przybliżenie metod minimalizacji odpadów i efektywnego zarządzania zasobami (projektowanie z myślą o cyklu życia produktu, zagrożenia fast fashion, metody przedłużania żywotności materiałów),
- odbyła się kampania edukacyjna GOZ w szkole skierowana do małopolskich szkół ponadpodstawowych, przeprowadzona w 2024 r. przez Ekodradców z Małopolskiego Centrum Przedsiębiorczości. W ramach przedsięwzięcia przygotowano i opublikowano internetowy webinar, w którym przedstawiono najważniejsze założenia idei GOZ, a także omówiono przykłady praktycznych działań i inicjatyw, które uczniowie mogą podejmować w swojej szkole. Przygotowano również materiały edukacyjne i informacyjno-promocyjne z możliwością ich pobrania i wykorzystania dla celów związanych z edukacją na temat gospodarki cyrkularnej,
- inicjatywa Półeczka urzędnika, która działa od 2024 r., angażująca pracowników UMWM, służy dzieleniu się i wymianie rzeczy. We wspólnych zasobach sieciowych umieszczono dostępną dla wszystkich edytowalną tabelę, w której można zaoferować przedmioty do oddania, pożyczenia lub zadeklarować, że przyjmie się lub pożyczyc potrzebną rzecz od kogoś. Zainteresowani pracownicy kontaktują się bezpośrednio ze sobą. Jest to przykład tego, jak w prosty i efektywny sposób można zacząć wdrażanie GOZ w miejscu pracy,
- akcja skierowana do pracowników UMWM a także za pośrednictwem Mini-serwisu GOZ dla Małopolski do mieszkańców regionu - Święta w duchu GOZ, która była przeprowadzona w grudniu 2024 r. akcja zachęcająca do obchodzenia świąt Bożego Narodzenia w sposób zgodny z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym (porady jak nie marnować żywności, przygotować cyrkularne prezenty, przystroić choinkę ozdobami w stylu zero-waste),
- na profilu Województwa Małopolskiego na Facebooku od czerwca do sierpnia 2024 r. opublikowano serię postów informacyjno-edukacyjnych dotyczących gospodarki obiegu zamkniętego,
- popularyzowano idei bookcrossingu, czyli nieodpłatnej wymiany książek, którą realizuje Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Krakowie. Dzięki tej inicjatywie można zabrać

książkę do domu, w zamian przynosząc inną, bądź zwrócić tą samą książkę po przeczytaniu lub przekazać innemu czytelnikowi,

- opracowano projekt ankiety - jednolite standardy GOZ-owe w urzędach (MCP) planowane jest jej wysłanie do JST i innych podmiotów w celu pozyskania materiału wyjściowego do opracowania dobrych praktyk. Celem działania jest wypracowanie dokumentu stanowiącego kompendium wiedzy w zakresie gospodarowania odpadami, które będzie stanowić propozycję narzędzia umożliwiającego wprowadzenie jednolitej polityki odpadowej (uwzględniającej zasady GOZ), w samorządzie województwa i jego jednostkach organizacyjnych oraz promowanie tych zasad wśród jednostek samorządu terytorialnego w Małopolsce.

W Małopolsce ideę GOZ wspiera Zespół Ekodradców dla biznesu, utworzony we wrześniu 2019 r. w strukturach Małopolskiego Centrum Przedsiębiorczości. Na dzień 31 grudnia 2024 r. Referat liczył 4 osoby. Finansowany jest z budżetu WM jako część projektu EkoMałopolska oraz projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA. Główne obszary działania Zespołu to m. in.: wsparcie przedsiębiorstw (w szczególności z sektora MŚP), zainteresowanych wdrożeniem nowoczesnych technologii z obszaru ochrony środowiska m.in. OZE, termomodernizacji budynków, efektywności energetycznej, ze szczególnym uwzględnieniem GOZ, zwiększanie świadomości MŚP w zakresie przeciwdziałania i łagodzenia skutków zmiany klimatu, aktywne poszukiwania przedsiębiorstw zainteresowanych koncepcją racjonalnego wykorzystania zasobów oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko produktów/usług. Organizują warsztaty, szkolenia, spotkania dla małopolskich przedsiębiorców oraz udzielają porad nt. dofinansowań.

Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi

Urząd Marszałkowski w dalszym ciągu realizuje przyjętą deklarację „Małopolska wolna od plastiku”, w ramach której wdrażane są zielone zamówienia publiczne, rezygnuje się z jednorazowych naczyń i produktów plastikowych oraz opakowań z tworzyw sztucznych podczas organizacji szkoleń, konferencji, wydarzeń. Stosując się do zapisów przedmiotowej deklaracji w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego używa się papieru biurowego pochodzącego z recyklingu oraz uwzględnia się m.in. zakup artykułów promocyjnych wykonanych z materiałów przyjaznych dla środowiska.

W ramach Projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA w 2024 roku przygotowano i udostępniono poradnik „Zielone zamówienia publiczne”, który skierowany jest do przedstawicieli samorządu terytorialnego. Ma na celu promowanie i ułatwienie wprowadzania przyjaznych dla klimatu rozwiązań w procesie zakupowym w jednostkach publicznych. Opracowanie przewiduje kilka możliwości uwzględniania aspektów środowiskowych w trakcie procedury udzielania zamówienia. Aspekty środowiskowe mogą zostać uwzględnione w postępowaniu w następujących elementach procedury: opisie przedmiotu zamówienia, kryteriach oceny oferty, przesłankach wykluczenia wykonawców, warunkach udziału w postępowaniu oraz wymaganiach związanych z realizacją zamówienia. Opracowanie zawiera przykłady zapisów, które można wdrożyć w następujących zamówieniach na:

- zakup i dostawę energii elektrycznej,
- transport,
- remonty, termomodernizację i modernizację budynków publicznych,
- dostawę środków czystości, papieru i mebli,
- usługi cateringowe i zakup żywności.

Wojewódzki Fundusz zawarł w 2024 roku 3 umowy pożyczek z zakresu gospodarki odpadami na łączną kwotę 5 970 000 zł, z czego beneficjenci wykorzystali środki w kwocie 5 969 999,99 zł:

- sfinansowano zadanie polegające na modernizacji linii do sortowania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Polegało ono na zwiększeniu mocy przerobowej linii sortowniczej. Efektem ekologicznym, w przeliczeniu proporcjonalnie do środków pomocowych Funduszu, jest wysortowanie odpadów o masie 2 781,8 Mg/rok większej w stosunku do stanu sprzed modernizacji (odpady zostaną przekazane do dalszego odzysku lub recyklingu),
- sfinansowano dwie instalacje do przetwarzania osadów ściekowych w komunalnych oczyszczalniach ścieków. Pierwsze z zadań polegało na zakupie i montażu instalacji do odwadniania osadu ściekowego. Efektem ekologicznym zadania jest zwiększenie odwodnienia osadów ściekowych o 25%, co w przeliczeniu proporcjonalnie do środków pomocowych Funduszu oznacza zmniejszenie masy odpadów przekazywanych do odzysku/unieszkodliwienia. Drugie zadanie polegało na zakupie urządzenia służącego do stabilizacji i higienizacji osadów ściekowych. Efektem ekologicznym zadania, w przeliczeniu proporcjonalnie do środków pomocowych Funduszu, jest stabilizacja i higienizacja osadów ściekowych, co pozwala na wyprodukowanie środka poprawiającego właściwości gleby.

3.4 Rolnictwo i zagospodarowanie terenu

Rozwój instalacji OZE w rolnictwie

W procesie transformacji energetycznej, rolnictwo wspiera Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. W 2021 roku podpisano z NFOŚiGW umowę udostępnienia środków z przeznaczeniem na udzielanie dotacji i wspólną realizację Programu Priorytetowego pn. „Agroenergia Część 1) Mikroinstalacje, pompy ciepła i towarzyszące magazyny energii”. Program ma na celu zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze rolniczym i skierowany jest do: osób fizycznych będących właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych oraz osób prawnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku prowadzących osobiście gospodarstwo rolne, działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych oraz osób prawnych będących właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku o udzielenie dofinansowania prowadzących działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych.

W roku sprawozdawczym 2024 wpłynęły 3 wnioski na łączną kwotę 40 990 zł. Jeden wniosek został odrzucony z powodu niespełnienia warunków programu. Jeden wniosek został rozpatrzony pozytywnie, wobec czego przyznano środki w wysokości 15 000 zł. Była to równocześnie jedyna podpisana umowa w 2024 roku. Trzeci wniosek, z uwagi na wpływ do Funduszu 31 grudnia 2024 roku, zostanie rozpatrzony w 2025 roku. W ramach wszystkich umów zawartych od początku trwania programu (tj. od 2021 roku) w 2024 roku rozliczono 4 umowy i wypłacono 69 081,30 zł.

W 2024 roku w ramach realizacji Projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA przygotowano oraz udostępniono publicznie opracowanie skierowane do samorządu lokalnego oraz rolników pn. *Adaptacja rolnictwa do zmiany klimatu. Dobre praktyki krajowe i zagraniczne dotyczące rolnictwa przyjaznego klimatowi*. Podręcznik obejmuje zagadnienia z 5 filarów: gospodarowanie wodą, glebą, struktura upraw, hodowla zwierząt oraz przedstawia instrumenty wsparcia rolnictwa na poziomie regionalnym. Dokument jest odpowiedzią regionu na sektor najbardziej narażony na zmiany klimatu, dlatego zawarte w nim propozycje skupiają się na działaniach adaptacyjnych oraz przedstawiają realne działania wdrożone w Małopolsce, Polsce i innych krajach.

Zwiększenie retencji wód

W obliczu obserwowanych od lat zmian klimatu w tym susz, ulewnych deszczy, czy powodzi, które w 2024 rok miały miejsce na południu Polski, Zarząd ogłasza cykliczne nabory do programu wspierającego gminy, które wprowadzają rozwiązania pozwalające na przechwytywanie i gromadzenie wód deszczowych z obiektów użyteczności publicznej, a następnie wykorzystanie ich tam, gdzie będą potrzebne.

W roku 2024 Samorząd Województwa Małopolskiego:

- kontynuował realizację programu Małopolska Deszczówka, w ramach którego 41 gmin z terenu województwa przekazało mieszkańcom zbiorniki na deszczówkę, w celu zatrzymania wód roztopowych i opadowych na terenie nieruchomości. Zgromadzona woda zostanie przeznaczona na cele gospodarstwa domowego i przydomowych ogrodów. Nakłady poniesione w 2024 roku to 1 mln zł. Ponadto 625,5 tys. zł przeznaczono dla osób fizycznych

na budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji, za które wykonano 13 zbiorników o łącznej powierzchni wynoszącej 11 902,9 m²,

- udzielono wsparcia i przekazano środki finansowe 23 Spółkom Wodnych lub Związkom Spółek Wodnych, działającym na terenie Małopolski, na działania mające poprawić wydajność uprawną pól, poprzez zapewnienie właściwych stosunków wodnych. W ramach otrzymanych środków wykonano m.in. konserwację rowów melioracyjnych. Nakłady poniesione w 2024 roku to blisko 825 tys. zł,
- jednym z kierunków ochrony wód jest zabezpieczenie ich przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z niedostatecznie oczyszczanych ścieków. W ramach zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej w roku sprawozdawczym gminy rozwijały swoją infrastrukturę wodno-kanalizacyjną oraz oczyszczalnie ścieków, które jak np. na obszarze aglomeracji Bukowno-Bolesław, czy gminy Skała, uzyskały wsparcie finansowe w ramach Funduszy Europejskich dla Małopolski,
- w ramach realizowanego projektu zintegrowanego LIFE-IPEKOMAŁOPOLSKA, zrealizowano szereg działań polegających na przygotowaniu wytycznych dla błękitno-zielonej infrastruktury w przestrzeni miejskiej, celem których jest rozszczelnienie terenów i tworzenie możliwości infiltracji wody do gruntu. Ważny aspekt stanowić będzie również przygotowanie we współpracy z gminami projektów pilotażowych m.in: rozwiązań zielonej infrastruktury jak np. zielone dachy oraz zielone ściany czy wykorzystanie biomasy odpadowej pochodzącej z pielęgnacji zieleni miejskiej na cele energetyczne.

W roku 2024 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie kontynuował zobowiązanie z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wynikające z udzielenia dotacji na realizację Programu Priorytetowego „Moja Woda”. W okresie sprawozdawczym rozliczono 1749 umów i wypłacono łącznie blisko 9,5 mln zł.

Tereny zielone

Na terenie Województwa Małopolskiego w 2024 r. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego, prowadził działania mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego oraz przywrócenie właściwego stanu gatunków oraz siedlisk przyrodniczych, głównie poprzez czynną ochronę.

W marcu 2024 roku rozpoczęła się trzecia odsłona Małopolskich Dni dla Klimatu (III MDK). Akcję realizowano we wszystkich powiatach i miastach na prawach powiatów. Dni dla Klimatu były okazją do podzielenia się wiedzą w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury, wymiany doświadczeń oraz podkreślenia roli, jaką każdy z nas może odegrać w walce ze zmianą klimatu. W ramach akcji doradcy ds. klimatu i środowiska przeprowadzili 18 wydarzeń edukacyjno-informacyjnych. III MDK cieszył się dużym zainteresowaniem mieszkańców. W ramach akcji odbyły się pikniki, spacer edukacyjny, warsztaty i wspólne sadzenie drzew z uczniami szkół i innymi grupami społecznymi. Dodatkowo 4 kwietnia 2024 roku, Zespół LIFE EKOMAŁOPOLSKA zorganizował wydarzenie inauguracyjne w Lisiej Górze, w wydarzeniu uczestniczyło ponad 300 osób oraz posadzono 500 sadzonek olchy.



Rys. 3. i 4. Akcja sadzenia drzew podczas Małopolskiego Dnia dla Klimatu

Poprzez akcję #drzewodlaklimatu Małopolska włącza się w inicjatywę 3 Billion Trees Pledge. Przeprowadzone działania dotarły sumarycznie do prawie 70 tys. Małopolan. Dzięki różnym akcjom przeprowadzonym w powiatach zostało posadzonych ponad 30 tysięcy drzew.

W lutym Województwo Małopolskie otrzymało pozytywną akceptację wniosku o dofinansowanie do Projektu LIFE DREAM CITES – Projektowanie i Realizacja Wzorcowej Adaptacji wśród Miast Średniej Wielkości „Małopolska gotowa na adaptację”. Projekt stanowi pierwszy krok w kierunku adaptacji obszarów miejskich do zmiany klimatu oraz punkt odniesienia dla dalszych prac nad adaptacją do zmiany klimatu w Małopolsce. Celem projektu jest adaptacja średniej wielkości miast do negatywnych skutków zmiany klimatu poprzez inwestycje z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury. Projekt realizowany będzie od stycznia 2025 roku przez Województwo Małopolskie we współpracy z 7 małopolskimi miastami (Bochnia, Gorlice, Nowy Targ, Olkusz, Oświęcim, Skawina, Nowy Sącz), Stowarzyszeniem Gmin Polska Sieć „Energie Cités” oraz firmą Investeko S.A. Całkowity budżet projektu wynosi 5,24 mln euro, z czego 60% stanowią środki Programu LIFE Unii Europejskiej, 35% Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a 5% to wkład własny partnerów. Projekt będzie realizowany do 31 grudnia 2029 roku.

W 2024 roku przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym z utrzymaniem terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków w Małopolsce wsparł Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. W roku sprawozdawczym zawarł 2 umowy o dofinansowanie. Łączna kwota dofinansowania wyniosła 378 353,10 zł. Beneficjentami środków była Gmina Miejska Kraków oraz Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Marii Magdaleny i Św. Stanisława BM w Szczepanowie. Środki przeznaczone na zazielenie i urządzanie terenów zielonych.

3.5 Działania doradcze, edukacyjne i planistyczne

Działania informacyjne i edukacyjne

Województwo Małopolskie rokrocznie podejmuje szereg działań w celu poprawy jakości środowiska m.in. poprzez wzmocnienie działań programowych, edukacyjnych oraz popularyzowanie proekologicznych praktyk i postaw. Inicjuje i prowadzi liczne kampanie edukacyjno-informacyjne i współpracuje z organizacjami pozarządowymi i regionalnymi mediami. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Małopolski jest możliwy dzięki realizacji projektów własnych oraz partnerstwu.

- Małopolska od lat jest liderem edukacji ekologicznej wśród różnych grup społecznych. Doradcy ds. klimatu i środowiska, czy gminny ekodoradcy to lokalni liderzy, którzy prowadzą zarówno edukację klimatyczną wśród najmłodszych i dzieci szkolnych, poprzez samorządowców, lokalnych liderów aż po seniorów. Na szeroką skalę prowadzimy akcje edukacyjne, warsztaty, kampanie medialne, szkolenia, wydarzenia oraz doradztwo dla mieszkańców w zakresie wymiany starych kotłów niespełniających wymogów uchwały antysmogowej, poprawy efektywności energetycznej, montażu odnawialnych źródeł energii i innych. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców jest niezbędny do uzyskania akceptacji społecznej dla planowanych działań oraz uzyskania niezbędnego poziomu zaangażowania społecznego w działania.
- W 2024 roku przeprowadzono kampanie na terenie całej Małopolski, która promowała rozwiązania mające na celu likwidację źródeł niskiej emisji powierzchniowej oraz poprawę efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych. Skupiała się wokół wymiany przestarzałych i nieefektywnych pieców na paliwa stałe oraz poprawę efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych. W tym zakresie promowano wsparcie udzielane przez gminnych ekodoradców oraz instrumenty finansowe, w ramach których dostępne są dotacje do wymiany pieców.

W ramach dorocznych wydarzeń związanych z ochroną powietrza i klimatu, Urząd Marszałkowski aktywnie uczestniczy się w inicjatywach takie jak Europejski Tydzień Mobilności oraz Europejski Zielony Tydzień, w akcję włączyły się również gminy i powiaty z terenu Małopolski.

- W ramach działań edukacyjno – informacyjnych prowadzonych w Małopolsce przez Projekt LIFE EKOMAŁOPOLSKA:
- 9 lutego w Urzędzie Marszałkowskim odbyło się spotkanie z młodzieżą z SP nr 2 w Bochni pod hasłem **Włącz EKomyślenie!** Podczas spotkania poruszone zostały tematy oszczędność wody i energii, segregacji odpadów i ich recykling oraz dobre nawyki konsumenckie. Spotkanie pokazało, że nie są to tematy obce wśród najmłodszych mieszkańców Małopolski,



Rys. 5. Spotkanie dla młodzieży w Urzędzie Marszałkowskim

- **zorganizowano sześć lekcji online dla uczniów małopolskich szkół ponadpodstawowych** – 3 lekcje w czerwcu i kolejne 3 we wrześniu. Zajęcia w dniach 3, 5 i 6 czerwca poprowadzili prelegenci z Koła Naukowego Hydrogeologii „Hydro” AGH. W każdej z tych lekcji udział wzięło około 600 uczniów z 30 małopolskich szkół. Zajęcia były jednym z elementów włączenia się w obchody Green Week, który od kilku lat odbywa się pod nazwa Małopolski Zielony Tydzień. Zorganizowane zajęcia obejmowały następujące tematy:
 - 1) „Bez wody nie ma życia, czyli o znaczeniu wody dla człowieka i środowiska”,
 - 2) „Czy ilość znaczy jakość? Ochrona wód i co możemy dla niej zrobić”,
 - 3) „Najważniejsze jest niewidoczne dla oczu, czyli o zanieczyszczeniu wód”.



Rys. 6. Spotkanie online dla uczniów nt. znaczenia wody dla człowieka i środowiska

We wrześniowych lekcjach zorganizowano pogadanki dla uczniów w ramach Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Rozwoju. W tegorocznej edycji poruszone zostały tematy wpływu zmiany klimatu na zdrowie klimatu, a praw człowieka oraz problemów migracji i uchodźców klimatycznych. Tegoroczna edycja wydarzenia przyciągnęła ponad 1000 uczniów z 41 szkół z terenu województwa,

- w ramach wsparcia lokalnych działań edukacyjnych prowadzonych przez doradców ds. klimatu i środowiska przygotowano plakaty dla przedszkolaków i nastolatków oraz ulotkę

edukacyjną dla seniorów. Projekty materiałów zostały przekazane w formie elektronicznej do wszystkich partnerów projektu,



Rys. 7. Materiały edukacyjno-informacyjne przygotowane dla różnych grup społecznych

- w ramach cyklu „Trzy pytania o klimat” ukazało się 9 rozmów z ekspertami. Rozmowy dotyczyły kluczowych wyzwań i działań związanych z ochroną klimatu, takich jak ograniczanie emisji, adaptacja do zmian klimatu oraz rola społeczności lokalnych w przeciwdziałaniu skutkom globalnego ocieplenia. „Trzy pytania o klimat” to cykl rozmów publikowany w mediach społecznościowych i na stronie internetowej projektu,



Rys. 8.. Cykl „Trzy pytania o klimat”

- prowadzono szeroko zakrojoną edukację nt. zachodzącej zmiany klimatu, adaptacji mieszkańców do jej zmiany oraz rozwiązań jakie mogą oni wdrożyć. Porady opublikowane zostały w mediach społecznościowych projektu:
 - 1) podczas ferii zimowych ukazały się posty pt. „Fajnie wiedzieć”, poruszono w nich zagadnienia związane z retencją wody, gospodarką oraz wykorzystaniem OZE,
 - 2) w maju z okazji Green Week ukazał się cykl pięciu edukacyjnych postów na temat zasobów wodnych, które poruszały kwestie związane z ochroną wód i problemami

związanymi zarówno z jej niedoborem (lokalne susze), jak nadmiarem (powodzie i powodzie błyskawiczne),

- 3) przez okres wakacyjny w ramach cyklu edukacyjnego „Klimatyczne piątki”, gdzie publikowano posty poruszające temat zagrożeń dla klimatu oraz możliwych rozwiązań,



Rys. 9. Kadr z filmu nt. szkoleń z kamer termowizyjnych

- aktualne wydarzenia dotyczące Projektu są systematycznie publikowane na stronie internetowej (klimat.ekomalopolska.pl). W roku 2024 została ona wyświetlona przez blisko 10 tys. odbiorców. Opublikowane w mediach społecznościowych (www.facebook.com/EkoMalopolskadlaKlimatu/, www.instagram.com/ekomalopolska_dla_klimatu/, www.twitter.com/life_malopolska, www.linkedin.com/showcase/ekomalopolska-dla-klimatu/) materiały i posty dotarły do ponad 58 tys. odbiorców.

W ramach kampanii prowadzonej na terenie Małopolski w Projekcie LIFE Małopolska w zdrowej atmosferze:

- 1) w 12 rozgłoszeniach radiowych: Radio RDN Małopolska i RDN Nowy Sącz, Radio Alex Zakopane, RMF MAXX Nowy Sącz, RMF MAXX Kraków, Radio Kraków, Radio ESKA Tarnów, Radio ESKA2 Nowy Sącz, Radio ESKA Małopolska (Nowy Sącz), Radio ESKA Małopolska (Nowy Sącz), Radio ESKA2 Kraków, Radio ESKA Kraków, Radio PLUS (Kraków - Podhale) - wyemitowano łącznie 3 300 spotów o tematyce ochrony powietrza i oszczędności energii,
- 2) zostały przygotowane i udostępnione materiały graficzne w postaci „kart pracy” obejmujące tematykę zanieczyszczeń i ochrony powietrza oraz racjonalnego gospodarowania energią w gospodarstwach domowych. Celem kart pracy było uzupełnienie kampanii radiowej. Materiały te stanowiły pomoc dydaktyczną dla gminnych ekodoradców prowadzących zajęcia w szkołach podstawowych,



Rys. 10. Karty pracy wykonane dla gminnych ekodoradców

- przygotowano filmik informujący o wprowadzeniu przepisów uchwały antysmogowej dla Małopolski. Filmik zawiera również informacje o dopuszczonych do użytku urządzeniach oraz możliwości skorzystania z pomocy ekodoradcy. Materiał był emitowany na ekranach w Kolejach Małopolskich w okresie od czerwca do końca grudnia 2024 roku,
- Województwo Małopolskie prowadzi istniejącą od 2014 roku stronę internetową – www.powietrze.malopolska.pl. W serwisie prezentowana jest aktualna jakość powietrza i informacje o wprowadzonym stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza. Na stronie można znaleźć także, bazę wiedzy zawierającą artykuły o treściach związanych z zanieczyszczeniami powietrza, ogrzewaniem budynków, odnawialnymi źródłami energii i efektywnością energetyczną. W 2024 roku strona odnotowała 614 tys. odsłon,
- na terenie województwa małopolskiego w 2024 roku przeprowadzono łącznie **498 akcji informacyjnych w 181 gminach**. Najczęściej informacja nt. małopolskiej uchwały antysmogowej była rozsyłana przez gminy z podatkiem lub informacją o inwentaryzacji źródeł ciepła. Równie często gminy zamieszczały informacje o konieczności wymiany źródła ciepła w gazetkach gminnych dystrybuowanych do wszystkich mieszkańców. W przypadku informowania przedsiębiorców o zapisach uchwały antysmogowej i dostępnych formach dofinansowania przeprowadzono 265 akcji informacyjnych w 158 gminach,
- gminy prowadziły także działania edukacyjne w zakresie ochrony powietrza. Organizowano pikniki gminne, spotkania z określonymi grupami społecznymi tj. seniorami, uczniami i przedszkolakami. Kontynuowano również liczne akcje w mediach społecznościowych, czy na stronach internetowych gmin. **Łącznie przeprowadzono 1 942 akcje informacyjne wśród mieszkańców**. Szacuje się, że we wszystkich wydarzeniach wzięło udział blisko 4,2 mln osób. Ponadto wszystkie gminy zamieszczały w roku sprawozdawczym na swoich stronach internetowych informacje o aktualnej jakości powietrza.

Doradcy ds. klimatu i środowiska zatrudnieni w powiatach w 2024 roku:

- przeprowadzili 2 lokalne kampanie edukacyjno-informacyjnych, które dot. m.in. oszczędności energii oraz transportu przyjaznego środowisku i były to kampanie: Jak OSZCZĘDZAĆ prąd i ogrzewanie ZIMĄ chroniąc PLANETĘ oraz Twój PORTFEL” na terenie powiatu suskiego (promowała praktyczne wskazówki dotyczące efektywnego

zarządzania energią ciepłą w sezonie grzewczym) oraz kampania „ZadrzewiajMY” na terenie powiatu nowosądeckiego zorganizowana w ramach III MDK (promowała troskę o ekosystemy poprzez sadzenie drzew i edukację ekologiczną wśród dzieci i młodzieży),

- zorganizowali 7 konkursów: 4 plastyczne, 1 fotograficzny i 2 rękodzieła. W konkursach wzięły udział dzieci i młodzież z 7 powiatów,



Rys. 11. i 12. Prace konkursowe dzieci

- rozdyskrybuowali blisko 292,3 tys. sztuk materiałów edukacyjno-informacyjnych, które dotyczyły m.in. przyczyn i skutków zmiany klimatu, działań adaptacyjnych, termomodernizacji budynków, prawidłowej segregacji odpadów, budowy domu energooszczędnego, tworzenia ogrodów deszczowych oraz wpływu zmiany klimatu na zdrowie,
- rozdyskrybuowali blisko 57 tys. innych materiałów edukacyjno-informacyjnych wykonanych z ekologicznych materiałów,
- przygotowali 24 artykułów do lokalnej prasy, opublikowali 293 artykułów w Internecie oraz 474 postów w mediach społecznościowych, materiały dotarły do 145 mln odbiorców,
- w 2024 r. przystąpili do trzyletniego projektu w ramach zadania pn.: „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych” – inwestycja A3.1.1 KPO.

W ramach powyższego zadania w dniach 14-15 listopada 2024 r. w Krakowie odbyły się dwa warsztaty z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym dla nauczycieli szkół odzieżowych, na których przedstawiono metodykę prowadzenia zajęć edukacyjnych w obszarze stosowania gospodarki cyrkularnej w branży odzieżowej. Warsztaty miały na celu przeszkolenie nauczycieli w kierunku przekazania młodzieży Małopolski informacji o społeczeństwie cyrkularnym i o możliwościach wykorzystania przez nich tej wiedzy w momencie podejmowania pracy w zawodzie. W uzupełnieniu warsztatów zostały opracowane przykładowe, tematyczne scenariusze lekcji, będące ważnym narzędziem, na podstawie których nauczyciele będą mogli przeprowadzić wartościowe zajęcia, uwrażliwiające uczniów szkół branżowych na potrzebę wdrażania modelu gospodarki cyrkularnej.

W 2024 roku zostały przeprowadzone szkolenia dla pracowników gmin z terenu województwa małopolskiego na temat wdrażania skutecznych działań z zakresu GOZ na terenie ich gmin, w tym przedstawienie dobrych praktyk. Celem warsztatów było podniesienie kompetencji oraz zwiększenie świadomości wśród pracowników samorządowych na temat zasad

i praktyk związanych z GOZ, w tym efektywniejszego zarządzania zasobami, minimalizacji odpadów oraz wspierania zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym.

Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Małopolski realizowano dzięki projektom edukacyjnym oraz partnerstwu z podmiotami sektora organizacji pozarządowych tj. Otwarty Konkurs Ofert, czy Małe granty.

Otwarty Konkurs Ofert (OKO) dla instytucji pożytku publicznego wspiera realizację zadań koncentrujących się wokół trzech priorytetów: zapobiegania powstawaniu odpadów, tematyki związanej z ochroną powietrza i z ochroną klimatu. Konkurs ogłoszono w 2024 roku po raz piąty. Na realizację zadań publicznych Województwa Małopolskiego w obszarze Ekologii i Ochrony Zwierząt oraz Ochrony Dziedzictwa Przyrodniczego pn. "ekoMałopolska" organizacje pożytku publicznego mogły sfinansować zadania z zakresu edukacji ekologicznej, polegające na:

- 1) organizacji wydarzeń, imprez, warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej, związanych z tematyką zapobiegania powstawaniu odpadów,
- 2) organizacji wydarzeń, imprez, warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej związanych, z tematyką ochrony powietrza oraz zapobiegania zmianom klimatu.

Zarząd Województwa Małopolskiego w roku 2024 przyjął do realizacji **łącznie 34 ofert na kwotę 525 000 złotych. W warsztatach ekologicznych, piknikach edukacyjnych i konkursach wzięło udział blisko 8 100 uczestników.**

Wsparcie inicjatyw proekologicznych na podstawie art. 19a ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie. W 2024 roku zrealizowano projekty zgłoszone przez 7 organizacji pozarządowych, o tematyce ekologicznej, ochrony zwierząt i dziedzictwa naturalnego, a także propagowania postaw proekologicznych (zapobieganie powstawaniu odpadów) na łączną kwotę 43 000 zł.

W ramach Otwartego Konkursu Ofert (OKO) Zarząd Województwa Małopolskiego w ramach priorytetu 3 przyjął, przyjął do realizacji 6 ofert na łączną kwotę 100 000 zł. Zaplanowane wydarzenia odbyły się pomiędzy majem a październikiem:

- „Podróże z Pietruszką” organizowane przez fundacje Targ Pietruszkowy,
- Stowarzyszenie Homini et Terrae wydarzenie edukacyjne „Złap Deszcz”, które miało miejsce w Dolinie Będkowskiej i podejmowało temat zasobów wody,
- Fundacja Archinovo zrealizowała projekt "EKO zmiana - WIELKIE ZMIANY małym kosztem", w ramach którego odbyły się warsztaty edukacyjno-architektoniczne, wykłady i konkurs promujący ekologiczne zmiany w przestrzeniach wsi i mniejszych miast powiatów nowotarskiego i tatrzańskiego,
- Fundacja Podhale na Zielono zorganizowała w ramach projektu Tatrzańskie Pikniki z Klimatem dwa spotkania edukacyjne z dziećmi ze szkół podstawowych w Zakopanem i Kościelisku, podczas których poruszono temat adaptacji do zmiany klimatu oraz roli lasów w środowisku,
- Stowarzyszenie Pozytywnej Aktywności przygotowało ekologiczne warsztaty dla dzieci, podczas których uczestnicy mieli okazję nauczyć się o przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym, wykonywać ekokarmniki, zabawki w duchu ZERO WASTE, torby na zakupy oraz brać udział w grach terenowych, promujących świadome gospodarowanie zasobami i recykling,

- Regionalny Instytut Rozwoju Edukacji zrealizował zadania, których celem było budowanie świadomości ekologicznej, promowanie inicjatyw społecznych na rzecz klimatu oraz wspieranie rozwoju firm ekologicznych i startupów społecznych w Małopolsce.

Sumarycznie w wydarzeniach uczestniczyło **ponad 3,5 tys. osób**.



Rys. 13. i 14. Uczestnicy warsztatów i spotkań w ramach OKO

W pozostałych Zespołach Departamentu Środowiska prowadzono następujące działania edukacyjno-informacyjne:

- 9 lutego w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego odbyła się wyjątkowa, międzypokoleniowa debata o stanie ekologii w naszym regionie. Podczas spotkania, jego uczestnicy dzielili się doświadczeniami i pomysłami na zachowanie przyrody całego regionu dla dzieci i wnuków. W akcję włączyli się eksperci, ale przede wszystkim najmłodsi mieszkańcy Małopolski, ich opiekunowie i nauczyciele.
- III edycja akcji „Posprzątaj z nami Małopolskę” polegająca na sprzątaniu terenów zielonych i szlaków turystycznych. W 2024 roku w wydarzeniu wzięło udział prawie 17 tys. wolontariuszy, odbyło się kilkadziesiąt lokalnych akcji sprzątania szlaków turystycznych, parków, terenów rekreacyjnych i zielonych. Do akcji przyłączyły się nadleśnictwa i parki narodowe. Wydarzenie wpisuje się w działania z zakresu edukacji ekologicznej i polityki ekologicznej Województwa Małopolskiego jako jedna z największych akcji edukacyjnych w regionie. Partnerem w organizacji wydarzenia były gminy i powiaty, doradcy ds. klimatu i środowiska oraz ekodoradcy gminni.
- Czyste Tatry – trzynasta edycja wspólnego sprzątania polskich Tatr, projektu Stowarzyszenia Czysta Polska pod hasłem „Głowy do góry!”. Na szlaki ruszyło ponad 2 000 wolontariuszy zbierających śmieci. Najważniejszy był jednak aspekt edukacyjny. Na Górnej Równi Krupowej, w miasteczku ekologicznym, poza licznymi warsztatami, prelekcjami, quizami i konkursami odbył się również pierwszy bieg „Czysta Piątka”, dzięki któremu w pobliżu Zakopanego zostanie zasadzonych ponad 200 drzew.
- Piąta edycja plebiscytu dla liderów ekologii „Eko HERO” – konkurs dla działających na rzecz środowiska gmin, firm i organizacji – pozwala odnaleźć, nagrodzić i upowszechnić dobre praktyki w zakresie ochrony środowiska w kategoriach Eko Firma, Eko Inicjatywa oraz Gmina Eko Hero. W 2024 roku po raz pierwszy zaprezentowany został też ranking gmin, które szczególnie dbają o mieszkańców i środowisko.

- I Międzyszkolna Debata ekoMałopolska - wielki konkurs wiedzy, umiejętności rozmowy i kulturalnej dyskusji skierowany do uczniów małopolskich szkół podstawowych i średnich. Zwycięzcy eliminacji wzięli udział w debacie w krakowskim ICE, podczas której zostały poruszone kwestie odpowiedzialności przedsiębiorstw za cały cykl życia ich produktów. I Międzyszkolna Debata ekoMałopolska, to niepowtarzalne przedsięwzięcie w skali kraju i województwa. Jest skierowane do młodego pokolenia, co w przyszłości na pewno przyniesie szereg pozytywnych ekologicznych praktyk wśród młodych Małopolan.

Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego prowadził działania związane z edukacją ekologiczną, zachowaniem i popularyzacją wartości przyrodniczych, kulturowych i historycznych parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu. Prowadzono bezpłatne zajęcia edukacyjne dla dzieci, młodzieży i dla dorosłych, w tym nauczycieli a także seniorów, zarówno w salach edukacyjnych, jak i w terenie oraz w formie spacerów. Organizowano, a także brano udział w licznych piknikach edukacyjnych, na których realizowano aktywną edukację w formie warsztatów, gier i zabaw edukacyjnych. Prowadzono konkursy edukacyjne, w tym konkurs wiedzy o parkach krajobrazowych oraz ogrodach przyjaznych naturze. Przygotowane zostały nowe wydawnictwa ułatwiające poznawanie obszaru parków i ich walorów: przewodniki turystyczne, przewodniki kulturowo-historyczne, po ścieżkach edukacyjnych, propozycje wycieczek dla rodzin. Przygotowano także nowe publikacje dla dzieci w wieku przedszkolnym i ich opiekunów, które ukazywały walory parków w przystępny sposób.

Zrealizowano również II etap projektu Zrównoważony rozwój terenów podmiejskich i wiejskich w parkach krajobrazowych, w ramach którego przeprowadzono warsztaty dla dzieci, młodzieży i dorosłych w formie stacjonarnej oraz w terenie, a także uczestniczono w piknikach. Podczas realizacji wykorzystano przygotowane w ramach projektu autorskie gry i inne materiały edukacyjne związane z tematyką ochrony krajobrazu i planowania przestrzennego.

Ponadto ZPKWM cały czas czynnie publikuje treści edukacyjne i popularyzujące wiedzę w Internecie, w tym w mediach społecznościowych. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego realizuje przedsięwzięcie strategiczne Ekocentra – sieć centrów edukacji ekologicznej.

Pozytywny wpływ na środowisko i klimat realizowany jest tu w dwóch wymiarach. Pierwszy związany jest z edukacyjną działalnością sieci centrów – duży nacisk będzie kładziony na ochronę przyrody i krajobrazu połączoną z ogólną wiedzą z zakresu ekologii, a także wiedzę na temat współczesnych zagrożeń, w tym zmian klimatycznych, zwłaszcza powodzi, suszy i fal upałów. Wpływając na podniesienie stanu wiedzy o funkcjonowaniu ekosystemów, zagrożeniach związanych z globalnym ociepleniem i sposobach ograniczania przyczyn i skutków tych zmian - projekt w sposób pośredni przyczyni się do łagodzenia zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Drugim aspektem są obiekty sieci. W budynkach nie przewiduje się zastosowania żadnych urządzeń mogących emitować zanieczyszczenia do wody, powietrza i ziemi i tym samym powodować pogorszenie warunków środowiska naturalnego i negatywny wpływ na klimat. Planowane są m.in. pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne z magazynem energii oraz systemy wykorzystujące wodę deszczową.

W ramach przedsięwzięcia w 2024 r. dwa projekty uzyskały dofinansowanie ze środków programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 – Popradzkie i Jurajskie Centrum Edukacji Przyrodniczej. Rozstrzygnięto przetarg, podpisano umowę oraz rozpoczęto budowę Popradzkiego Centrum Edukacji Przyrodniczej EkoMałopolska i siedziby Oddziału ZPKWM w m. Rytrze. W listopadzie ogłoszony został przetarg na realizację zadania pn. „Budowa Jurajskiego

Centrum Edukacji Przyrodniczej EkoMałopolska i siedziby Oddziału ZPKWM w Krakowie". Wydatki w 2024 r. wyniosły 1 209 330 zł.

W 2024 roku Wojewódzki Fundusz ogłosił **Program Priorytetowy „Edukacja Ekologiczna”**. Pula środków finansowych przeznaczona na to działanie wyniosła 1 000 000 zł. W ramach naboru wpłynęło 108 wniosków na łączną kwotę wnioskowanych dotacji: 4 242 446 zł. Spośród złożonych wniosków 27 zostało odrzuconych z przyczyn formalnych, natomiast pozostałe 81 wniosków poddano ocenie merytorycznej. W wyniku oceny merytorycznej przyznano dofinansowanie o łącznej wartości 1 000 000 zł na realizację 25 zadań. Ostatecznie podpisano 25 umów dotacji na łączną kwotę dofinansowania 983 215,61 zł. Wypłacone środki wyniosły 960 871,87 zł.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie realizował zapisy Umowy udostępnienia środków Nr 3122/2022/WF/US z przeznaczeniem na udzielanie dotacji i wspólną realizację **Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej** zawartej z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z 22 sierpnia 2022 roku. Celem programu jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej, upowszechnianie wiedzy, aktywizacja społeczna, budowanie społeczeństwa obywatelskiego i kształtowanie postaw proekologicznych społeczeństwa (także dzieci i młodzieży). W dziedzinach przeciwdziałania emisjom (podpisano 6 umów), promowanie odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej (podpisano 3 umowy), niskoemisyjny transport (podpisano 1 umowę), ochrona środowiska, gospodarka wodna i zrównoważony rozwój (podpisano 4 umowy). Budżet przeznaczony na realizację zadań w ramach programu w latach 2023-2025 wynosi 3 000 000 zł (w tym 2 500 000 środki NFOŚiGW i 500 000 zł środki WFOŚiGW w Krakowie). W 2024 roku wypłacono dofinansowanie o łącznej wartości 961 130,37 zł.

W 2024 roku kontynuowano realizację programu w zakresie utworzenia i wyposażenia szkolnych **ekopracowni przyrodniczych i ekopracowni dotyczących odnawialnych źródeł energii**. Zawarto 17 umów na podstawie zaakceptowanych wniosków z roku poprzedniego oraz rozliczono 37 umów zawartych w latach 2023-2024.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie kontynuował w 2024 roku realizację Umowy udostępnienia środków Nr 1037/2023/WF/US, zawartej z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na **Program Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej. Część 2) Fundusz Ekologii**. Budżet przeznaczony na realizację zadań w ramach programu wynosił 1 000 000 zł (100 % ze środków NFOŚiGW). W ramach programu dofinansowanie obejmowało działania podnoszące poziom świadomości ekologicznej, mające na celu upowszechnianie wiedzy, aktywizację społeczną, budowanie społeczeństwa obywatelskiego i kształtowanie postaw proekologicznych dzieci oraz młodzieży, bezpośrednio i pośrednio trafiające do odbiorcy. Program skierowany był do osób prawnych oraz jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej - prowadzących publiczną lub niepubliczną szkołę podstawową bądź ponadpodstawową. Maksymalna kwota dofinansowania na jedno przedsięwzięcie wynosiła 8 000 zł.

W 2024 roku Wojewódzki Fundusz ogłosił drugi nabór wniosków, w ramach którego wpłynęło 88 wniosków na łączną kwotę wnioskowanych dotacji 707 167 zł. Z tego 8 wniosków zostało odrzuconych w wyniku oceny przeprowadzonej zgodnie z kryteriami określonymi w programie, natomiast 80 wniosków zostało pozytywnie rozpatrzonych i zarząd przyznał dofinansowanie na ich realizację. W 2024 zawarto 65 umów na łączną kwotę 515 967 zł, wypłacono 75 umów (łącznie z umowami zawartymi w 2023 roku), kwota dotacji 578 208,84 zł.

W województwie małopolskim działania edukacyjne i informacyjne zostały wsparte przez Zespół Doradców Energetycznych, który uczestniczył w spotkaniach z mieszkańcami Małopolskich gmin. Wydarzenia organizowane były zarówno w formie konferencji, spotkań, targów, jak i w plenerze podczas pikników. W trakcie eventów można było uzyskać informacje nt. dostępnych mechanizmów wsparcia na inwestycje z obszarów efektywności energetycznej i OZE oraz możliwości uzyskania dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Krakowie, NFOŚiGW czy też z Funduszy Europejskich dla Małopolski. Łącznie w 2024 roku Doradcy Energetyczni uczestniczyli w 15 spotkaniach plenerowych, obsługując stoiska informacyjno-promocyjne oraz wystąpili w roli prelegentów na 19 spotkaniach i konferencjach organizowanych przez gminy, starostwa i stowarzyszenia.

Pomoc dla mieszkańców

Jedną z najważniejszych funkcji wspierających mieszkańców pełnią Ekodoradcy zatrudnieni w gminach. Dzięki wsparciu finansowemu z Funduszy Europejskich dla Małopolski na lata 2021 – 2027, ich liczba wyraźnie wzrosła – pod koniec 2024 roku w regionie, mieszkańców wspierało 270 ekodoradców, zatrudnionych we wszystkich gminach Małopolski. Na poziomie regionalnym pracę ekodoradców wspierają doradcy ds. klimatu i środowiska zatrudnieni w Projekcie LIFE EKOMAŁOPOLSKA – w 2024 roku funkcjonowało ich łącznie 26, we wszystkich powiatach i miastach na prawach powiatu z wyjątkiem powiatu tatrzańskiego. Spośród wszystkich gmin w Małopolsce w 181 prowadzono przy wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, punkty obsługi Czystego Powietrza.

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego nawiązał współpracę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przy wdrażaniu programu pn. **„Operatorzy w programie „Czyste Powietrze” – pilotaż w województwie małopolskim”**. Celem programu było utworzenie sieci operatorów wspierających mieszkańców (w tym głównie osób ubogich energetycznie) w skutecznej wymianie źródeł ciepła i termomodernizacji domów. Główne zadania Operatorów obejmowały: identyfikację beneficjentów, oszacowanie kosztów realizacji przedsięwzięcia, udzielanie pomocy przy wypełnianiu i składaniu wniosków o dofinansowanie oraz płatność, a także wsparcie w poszukiwaniu wykonawców robót budowlanych i instalacyjnych. Porozumienie w sprawie pełnienia funkcji operatora podpisały 23 małopolskie gminy. W każdej małopolskiej gminie można skorzystać z pomocy Operatorów – firm lub stowarzyszeń, którzy zostali wyłonieni w konkursie i mają podpisane porozumienie z NFOŚiGW. Okres wdrażania programu przewidziano na lata 2023-2026. W 2024 roku odbył się cykl spotkań pomiędzy Operatorami oraz małopolskimi ekodoradcami. W spotkaniach uczestniczyło ponad 260 pracowników samorządów lokalnych, na obszarze których operatorzy prowadzą swoją działalność. Celem spotkań było umożliwienie wzajemnego poznania, zrozumienia ról każdej strony oraz ułatwienia efektywnej współpracy.

Doradcy ds. klimatu i środowiska zatrudnieni w powiatach i miastach na prawach powiatu województwa małopolskiego w 2024 roku:

- przygotowali i złożyli **142 wnioski o dofinansowanie** dla mieszkańców lub podmiotów gospodarczych na kwotę prawie 3,8 mln zł do programów Czyste Powietrze, Mój Prąd, Moja Woda, Mój Elektryk. W powiecie krakowskim – Projekt „Powiat bez smogu” oraz w powiecie myślenickim – projekty w ramach Funduszy Europejskich dla Małopolski dotyczyły zatrudnienia ekodoradcy, dofinansowania do magazynów energii oraz na projekty związane z edukacją ekologiczną,
- uczestniczyli w przygotowaniu 9 projektów o dofinansowanie. Sumarycznie projekty opiewają na kwotę ponad 9,5 mln złotych,

- rozliczyli jeden projekt na dofinansowanie do pracowni OZE na prawie 75 tys. złotych,
- pomogli w przygotowaniu 1 projektu w powiecie bocheńskim na kwotę 2,5 tys. złotych dotyczący błękitno-zielonej infrastruktury,
- zorganizowali 63 spotkania w powiatach i gminach z przedstawicielami administracji publicznej, w których łącznie wzięło udział ponad 793 osób. Tematyka spotkań dotyczyła głównie współpracy przy organizacji wspólnych działań oraz spółdzielni energetycznych,
- zorganizowali 41 spotkań z lokalnymi liderami, w których uczestniczyło 889 osób. Na spotkaniach omawiano aktualnie podejmowane tematy środowiskowe związane m.in. ze zmianą klimatu, oraz planowanymi działaniami w ramach III Małopolskiego Dnia dla Klimatu,
- zorganizowali 12 spotkań z lokalnymi przedsiębiorcami. W spotkaniu uczestniczyło 183 przedsiębiorców. Tematyka spotkania obejmowała zagadnienia audytu energetycznego budynków,
- zorganizowali 6 spotkań z rolnikami, w których uczestniczyło 229 osób,
- organizowali 49 spotkań z uczniami szkół podstawowych i przedszkolach. Spotkania zgromadziły ponad 2,8 tys. uczestników i dotyczyły m.in. wpływu zmiany klimatu na okoliczną przyrodę oraz wpływu smogu na zdrowie,
- zorganizowali 26 spotkań w szkołach ponadpodstawowych. Na spotkaniach poruszono tematykę ochrony klimatu oraz funduszy europejskich dla regionu. W lekcjach uczestniczyło łącznie ponad 2,1 tys. uczniów,
- udzielili 8 117 porady, głównie właścicielom budynków jedno- i wielorodzinnych, mieszkańcom powiatów, rolnikom oraz przedsiębiorcom. Porady dotyczyły przede wszystkim dostępnych dofinansowań do wymiany kotłów oraz programów: Mój Prąd, Czyste Powietrze, czy Moja Woda.

W 2024 r. zrealizowano dwie edycje pomocy finansowej dla mieszkańców Małopolski w zakresie **dofinansowania na zakup kompostowników**. W ramach zadania podpisano 149 umów z gminami na łączną kwotę 4 499 300 zł.

Celem projektu była promocja kompostowania bioodpadów na własne potrzeby, edukacja mieszkańców w zakresie zagospodarowania bioodpadów (odpadów zielonych, odpadów kuchennych) oraz zwiększenie ilości bioodpadów zagospodarowanych we własnym zakresie w kompostownikach przydomowych, a w rezultacie ograniczenie ilości bioodpadów oddawanych przez mieszkańców w ramach systemu gospodarki odpadami funkcjonującego na terenie województwa małopolskiego.

W lutym 2024 r. Ekodoradcy biznesowi uruchomili EkoMałopolską Bazę Instalatorów (EMBI). EMBI to przejrzysta baza danych, umożliwiająca wyszukiwanie przedsiębiorców, oferujących swoje usługi związane z szeroko pojętą branżą odnawialnych źródeł energii, na terenie Małopolski. Z wykorzystaniem wyszukiwarki oferującej rozmaite filtry, użytkownik w prosty i szybki sposób może znaleźć instalatorów, których aktualnie potrzebuje do zrealizowania zaplanowanej ekoinwestycji. W 2024 roku wpłynęło 144 wniosków o dodanie nowych instalatorów do Bazy, z czego rozpatrzonych i zaimplementowanych zostało 102 rekordy.

Wzmocnienie kompetencji gmin i powiatów

Aby zapewnić bezpośrednie wsparcie pracownikom gmin i powiatów, przy Departamencie Środowiska funkcjonuje Centrum Kompetencji. Centrum powstało aby wzmocnić wdrażanie Programu Ochrony Powietrza i Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii przez

małopolskie powiaty i gminy. Centrum zapewnia stałe wsparcie, szkolenia, warsztaty dla pracowników powiatów i gmin. Centrum Kompetencji Funkcjonuje w ramach realizacji Projektów: LIFE MAŁOPOLSKA i LIFE EKOMALOPOLSKA.

Zespół Ochrony Powietrza realizujący Projekt LIFE MAŁOPOLSKA wspiera gminy i powiaty w realizacji zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego. W ramach realizacji swoich działań Ekodoradcy gminni mogli liczyć na wsparcie w postaci szkoleń merytorycznych, które miały za zadanie podnieść ich kompetencje w kontekście powierzonych obowiązków. Szkolenia obejmowały zagadnienia związane z ochroną powietrza i klimatu oraz możliwościami pozyskania finansowania na realizację przedsięwzięć w Małopolsce.

Centrum Kompetencji Projektu LIFE Małopolska w zdrowej atmosferze zorganizowało szkolenia w formule online oraz w formie spotkań stacjonarnych. W ramach działań zorganizowano:

- 29 lutego zorganizowano szkolenie dla samorządów nt. aktualizacji Programu ochrony powietrza. Łącznie wzięło w nim udział 212 uczestników. Wśród nich znaleźli się pracownicy gmin i starostw powiatowych województwa małopolskiego, którzy na co dzień zajmują się tematyką związaną z ochroną powietrza oraz adaptacją do zmian klimatu,



Rys. 15. Konferencja dla pracowników gmin i powiatów

- 4 kwietnia odbyło się szkolenie online dla pracowników JST z Planu Działań Krótkoterminowych zaplanowanych w Programie ochrony powietrza i systemu SUSLOP. W szkoleniu udział wzięło ponad 240 osób,
- 19 czerwca odbyła się konferencja „Nowoczesne systemy ogrzewania”. W wydarzeniu wzięło udział wielu ekspertów, którzy uczestniczyli w wykładach i debatach na temat przyszłości sektora energetycznego, w konferencji wzięło udział 108 przedstawicieli JST,



Rys. 16. i 17. Konferencja nt. „Nowoczesnych systemów ogrzewania”.

- 4 grudnia odbyła się konferencja „Uchwały antysmogowe od A do Z: wyzwania, rozwiązania i dobre praktyki”. Tematem przewodnim spotkania były uchwały antysmogowe a szczególnie zapisy, które weszły od 1 maja 2024 roku. Podjęto również temat wsparcia motywacyjnego dla ekodoradców. Wydarzenie zgromadziło 200 pracowników gmin i powiatów.

W ramach realizacji zadań w ramach Funduszy Europejskich dla Małopolski na lata 2021-2027 zorganizowano:

- 16 i 25 stycznia odbyły się szkolenia na temat możliwości ubiegania się o dofinansowanie do wyposażenia sprzętowego straży gminnych/międzygminnych w ramach FEM 2021 – 2027. Organizatorem spotkań był Punkt Informacyjny Funduszy Europejskich oraz Departament Środowiska. Szkolenia były skierowane do jednostek samorządu terytorialnego. Łącznie wzięło w nich udział 62 uczestników. Wśród nich znaleźli się przedstawiciele gmin oraz straży miejskich.
- 9 i 11 września odbyły się konferencje poświęcone unijnemu wsparciu na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska – podczas spotkania omówione zostały między innymi aktualne i planowane nabory dla jednostek samorządu terytorialnego w obszarze ochrony środowiska z programu FEM 2021- 2027, Krajowego Planu Odbudowy oraz Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027. W spotkaniach udział wzięło ponad 300 samorządowców, przedstawicieli małopolskich gmin i powiatów.

Zapewnienie współfinansowania inwestycji w zakresie ochrony powietrza ze środków FEM na lata 2021-2027

W ramach Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 (FEM), Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla Środowiska przewidziano finansowanie działań polegających na wdrażaniu Programu Ochrony Powietrza. Wśród nich wyodrębniono 3 obszary.

- **Projekt A pn. „Zapewnienie wyposażenia sprzętowego straży gminnych/międzygminnych”** został ogłoszony 23 listopada 2023 roku. W pierwszym naborze wpłynęło 30 wniosków na łączną kwotę dofinansowania 16 349 095,05 zł. Dofinansowanie ma na celu zapewnienie wyposażenia sprzętowego straży gminnych/międzygminnych w zakresie przeprowadzanych kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony powietrza. Program oferuje dofinansowanie na zatrudnienie nowych strażników

gminnych, doposażenie w niezbędny sprzęt do prowadzenia kontroli, zakup/wynajem dronów, zakup pojazdu spełniającego wymogi ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych na potrzeby prowadzenia kontroli, koszty opracowań eksperckich do prowadzonych kontroli, wydruk materiałów informacyjnych oraz udział strażników w szkoleniach. Drugi nabór w ramach działania rozpoczął się 7 marca 2025 roku i potrwa do 29 sierpnia 2025 roku.

- **Projekt B pn. „Funkcjonowanie ekodoradców w gminach”** trwał od czerwca 2023 roku do końca lutego 2024 roku. W naborze wpłynęło 117 wniosków na łączną kwotę dofinansowania 54 479 864,73 zł. Program skierowany jest do jednostek samorządu terytorialnego i ma na celu wsparcie realizacji zadań Ekodoradców zatrudnionych w małopolskich gminach. Dofinansowanie przeznaczone jest na: zatrudnienie ekodoradcy, utworzenie lub adaptację stacjonarnego punktu obsługi mieszkańców, przygotowanie i wdrożenie gminnej strategii transformacji energetycznej, prowadzenie lokalnych akcji informacyjno-edukacyjnych, przeciwdziałanie problemowi ubóstwa energetycznego w gminie, analizę i zarządzanie zużyciem energii w budynkach oraz zakup sprzętu do wsparcia prowadzonych działań doradczych, edukacyjnych i inwentaryzacji.
- **Projekt C pn. „Wsparcie transformacji energetycznej gmin”** będzie realizowany przez Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego. Celem projektu jest wsparcie gmin we wdrażaniu Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Wniosek o dofinansowanie projektu został złożony w październiku 2024 r. Uruchomienie działań projektowych planowane jest na przełom I i II kwartału 2025 r.

Centrum Kompetencji działające w ramach projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA stanowi organ koordynujący realizację projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA “Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla województwa małopolskiego”. W ramach funkcjonowania Centrum Kompetencji zorganizowano 4 wydarzenia:

- 7 czerwca na zakończenie obchodów Małopolskiego Zielonego Tygodnia odbyła się konferencja „Aqua in Futurum: Innowacje i Strategie dla Zrównoważonego Świata Wodnego”. Wydarzenie zgromadziło szerokie grono ekspertów i uczestników, łącznie ponad 100 osób. Podczas spotkania zaprezentowano tematy: wpływu zmian klimatu na zasoby wodne, błękitno-zielona infrastruktura w miastach, finansowanie działań adaptacyjnych i systemy wczesnego ostrzegania FLOPRES,



Rys. 18. i 19. Konferencja w ramach Małopolskiego Zielonego tygodnia

- 10 września ponad 100 samorządowców oraz przedstawiciele małopolskich gmin i powiatów, wzięło udział w konferencji „Niewyczerpana moc natury. Szanse i wyzwania OZE”. Podczas spotkania przedstawiona została analiza oraz Mapa potencjału OZE w Małopolsce oraz możliwe dostępne źródła finansowania inwestycji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki i Funduszy Europejskich dla Małopolski. Ważnym punktem spotkania była prezentacja nt. recyklingu paneli fotowoltaicznych i turbin wiatrowych oraz case study Ochotnicy Dolnej jako gminy dążącej do samowystarczalności energetycznej. Spotkanie było również okazją do rozmowy nt. potrzeb małopolskich samorządów w zakresie rozwoju OZE,



Rys. 20. i 21. Konferencja Niewyczerpana moc natury

- w dniach 9 i 25 października odbyło się szkolenie dla doradców pt. "Przygotowanie projektów i wniosków aplikacyjnych w ramach funduszy unijnych na ochronę środowiska". Uczestniczyli w nim doradcy ds. klimatu i środowiska oraz przedstawiciele Starostw Powiatowych. Na szkoleniu uczestnicy zapoznali się m.in. ze strukturą wniosku projektowego i metodą myślenia projektowego oraz nauczyli się konstruować budżet, harmonogram działań oraz strukturę wniosku,



Rys. 22. Szkolenia z przygotowywania wniosków o dofinansowanie

- 4 grudnia zorganizowano również spotkanie online dot. koncepcji dla zastosowania OZE na budynkach infrastruktury krytycznej. Spotkanie poprowadził Instytut Zrównoważonej Energii w Miękinii, który opracował ww. koncepcję. W spotkaniu wzięło udział blisko 100 osób.

Dla doradców ds. klimatu i środowiska zostały zorganizowane dodatkowe szkolenia i przygotowane materiały z zakresu zielonych zamówień publicznych, błękitno-zielonej infrastruktury, rolnictwa ekologicznego, czy obsługi kamer termowizyjnych:

- w styczniu rozpoczął się cykl szkoleń organizowany przez Akademię Górniczo-Hutniczą skierowany do doradców ds. klimatu i środowiska. Szkolenia były okazją do poszerzenia wiedzy uzyskanej na studiach podyplomowych. Ich tematem były instalacje OZE, ich budowa i zastosowanie, błękitno-zielona infrastruktura oraz szkolenia praktyczne z obsługi kamer termowizyjnych,



Rys. 23. i 24. Szkolenia dla doradców ds. klimatu i środowiska

- 16 lutego odbyło się spotkanie połączone z warsztatami, podczas którego omówiono zagadnienia dotyczące skutecznej komunikacji na temat zmiany klimatu. W trakcie wydarzenia zidentyfikowano zakres oraz tematy, które należy uwzględnić w kampanii prowadzonej w II fazie Projektu Europejskie Centrum Czystego Powietrza kontynuowało w 2024 roku spotkania w ramach „Czempionów Zrównoważonego Rozwoju”. Doradcy mogli wzięli udział w 2 spotkaniach w terenie i otrzymali informacje jakie działania można podjąć w rolnictwie w celu retencji wody i ochrony gleb,

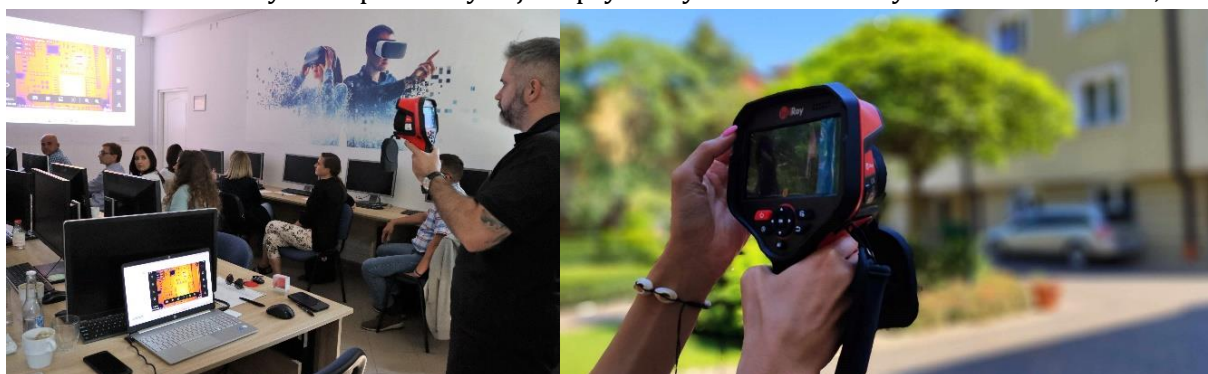


Rys. 25. Spotkania terenowe

- grudnia odbyła się prelekcja pod tytułem: Ocena i zarządzanie zagrożeniem powodziowym. Prelegenci z fundacji Zdrowa Rzeka, nie tylko zaprezentowali sposoby na radzenie sobie z zagrożeniem powodziowym, przedstawili działania mitygacyjne i adaptacyjne, które można podjąć aby uniknąć nagłych wezbrań wody oraz poprowadzili warsztaty z uczestnikami spotkania,
- 17 grudnia odbyło się spotkanie poświęcone zieleni w przestrzeni publicznej oraz edukacji ekologicznej w perspektywie przygotowania do IV edycji Małopolskich Dni dla Klimatu. Swoimi doświadczeniami podzieliło się Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza” oraz Dyrektor Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie.

W ramach projektu LIFE EKOMAŁOPOLSKA w 2024 roku zrealizowano również następujące zadania, których zadaniem jest wsparcie JST w działaniach klimatycznych:

- 30 kwietnia Samorząd Województwa Małopolskiego podjął decyzję o przekazaniu 40 kamer termowizyjnych dla partnerów projektu – powiatów, miast na prawach powiatów i Małopolskiego Centrum Przedsiębiorczości. Kamery wraz z licencją do oprogramowania do analizy zdjęć zostały przekazane w czerwcu 2024, a w lipcu i sierpniu odbyły się szkolenia z obsługi urządzeń. W szkoleniach uczestniczyli przedstawiciele powiatów i gmin z terenu województwa. Kamery pozwolą bezpłatnie prowadzić inwentaryzację budynków, które wymagają poprawy efektywności energetycznej zarówno budynków publicznych jak i prywatnych. Przeszkolonych zostało 207 osób,



Rys. 26. i 27. Szkolenia z obsługi kamer termowizyjnych dla JST

- Europejskie Centrum Czystego Powietrza w ramach swoich działań zorganizowało szkolenie dla nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych pod nazwą „Zmiana Klimatu”. W roku sprawozdawczym odbyło się 9 spośród zaplanowanych 10 spotkań, w których udział wzięło 90 nauczycieli. Zajęcia odbyły się w formule online w ramach platformy eduESA. Dzięki udziałowi nauczyciele mogli poszerzyć swoją wiedzę nt. zmiany klimatu w perspektywie nauki,
- w dniach 16-20 września odbyła się wizyta studyjna dla doradców ds. klimatu i środowiska. W trakcie wizyty odwiedzono miasto Monachium i okoliczną wioskę bioenergetyczną oraz Pragę w Czechach. Powiatowi eksperci mieli okazję wymiany doświadczeń w zakresie realizacji działań na rzecz klimatu i środowiska m.in. z niemieckimi doradcami klimatycznymi (Klimaschutzmanager), doradcy zapoznali się także z wieloma ciekawymi rozwiązaniami z zakresu tworzenia wspólnot energetycznych, gospodarki obiegu zamkniętego, zielon-błękitnej infrastruktury czy renaturyzacji doliny rzecznej,



Rys. 28. i 29. Uczestnicy wizyty studyjnej na spotkaniu z Klimaschutzmanager

- W celu zapewnienia wsparcia przygotowano dokumenty, które zostały udostępnione doradcom ds. klimatu i środowiska oraz innym zainteresowanym podmiotom na stronie internetowej Projektu:
 - koncepcja systemu zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej – obejmuje szeroki wachlarz teoretycznych i praktycznych zagadnień, dotyczących racjonalnego zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej, w tym metod i technologii używanych do inwentaryzacji, monitorowania, analizy i optymalizacji zużycia energii. Omówione zostały także schematy wdrażania inteligentnego systemu zarządzania energią,
 - analiza możliwości wykorzystania OZE w infrastrukturze krytycznej – ze względu na specyfikę budynków krytycznych oraz ich narażenie na niestabilne warunki atmosferyczne i energetyczne przygotowano analizę, która przedstawia które działania należy podjąć w pierwszej kolejności oraz jakie są długofalowe efekty poszczególnych inwestycji. W analizie za przykład posłużył Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza w Tarnowie,
 - wytyczne dla gmin i powiatów – zielone zamówienia publiczne – które są odpowiedzą dla JST jakich działań prośrodowiskowych mogą wymagać od wykonawców podczas realizacji zamówień publicznych realizowanych najczęściej przez samorząd lokalny,
 - wytyczne i dobre praktyki w zakresie gospodarowania wodami opadowymi w budynkach użyteczności publicznej i przez mieszkańców. Dokument jest odpowiedzią jak przychwytywać i gromadzić wodę opadową w krajobrazie i przestrzeni zurbanizowanej. Zawarte zostały również przykłady rozwiązań stosowane w Polsce i za granicą, które mogą stanowić inspirację dla samorządów podczas planowanych odburkowania miast czy działań adaptacyjnych w terenach zurbanizowanych.

Regionalne i lokalne planowanie w zakresie energii i klimatu

W maju 2024 zapoczątkowano prace nad aktualizacją Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla województwa małopolskiego. Odbyło się pierwsze spotkanie grupy roboczej „AGH dla Klimatu i Środowiska”, które celem jest wypracowanie założeń i rekomendacji działań, które pozwolą na realizację scenariuszy klimatycznych w perspektywie do roku 2030 i 2050. Jest to pierwszy krok do przygotowania aktualizacji RPDKiE.

Powiat i miasta na prawach powiatu realizujące Projekt LIFE EKOMAŁOPOLSKA zostały zobowiązane do przyjęcia Powiatowych Planów dla Energii i Klimatu do końca 2025 roku. Województwo Małopolskie chcąc wesprzeć samorządy w przygotowaniu ww. dokumentów przygotowało odpowiednie wytyczne. Dokument dostarcza wskazówek dotyczących

diagnozowania stanu aktualnego, będącego podstawą dla wyznaczania kierunków działań na rzecz ochrony klimatu. Dokument obejmuje kompleksowe działania jakie może podjąć powiat/miasto w celu poprawy efektywności energetycznej, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zwiększeniu wykorzystania OZE we wszystkich sektorach wskazanych w RPdDKiE. W dokumencie przedstawiono kompleksowo nie tylko zbiór przedsięwzięć i inwestycji, możliwych do wdrożenia na poziomie powiatu, ale także kwestie monitorowania PPDdEiK oraz dostępne środki finansowe.

Opracowano również analizę ryzyka klimatycznego dla województwa małopolskiego. Dokument w sposób kompleksowy analizuje ryzyko narażenia poszczególnych sektorów takich jak: różnorodność biologiczna, energetyka, leśnictwo, rolnictwo, turystyka, zabudowa mieszkaniowa, gospodarka wodna, transport, zdrowie publiczne na zmieniający się klimat w Małopolsce. Analizy dokonano w podziale na 2 scenariusze RCP 4.5 i RCP 8.5. Dokument posłuży do opracowania Regionalnej Strategii Adaptacji, która powstanie w 2025 roku.

W dniach 5-6 grudnia 2024 roku w Krakowie odbyła się konferencja „**Połączył nas LIFE**”, która zgromadziła ponad 40 przedstawicieli z 13 projektów realizowanych w ramach Programu LIFE. Wydarzenie stworzyło przestrzeń do wymiany doświadczeń, dialogu oraz inspiracji dla działań proekologicznych w Polsce. W spotkaniu uczestniczył reprezentant Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Klimatu, Infrastruktury i Środowiska (CINEA). W części warsztatowej każdy projekt dzielił się osiągnięciami, dobrymi praktykami oraz wyzwaniem. W trakcie paneli dyskusyjnych uczestnicy skupiali się na: zarządzaniu finansami w projektach LIFE, sprawnej organizacji pracy, efektywnej promocji działań ekologicznych, a także planowaniu dalszej współpracy. Podczas drugiego dnia konferencji sesje networkingowe sprzyjały budowaniu partnerstwa oraz wymianie doświadczeń między regionami i organizacjami.



Rys. 30. i 31. Uczestnicy konferencji „Połączył nas LIFE”

Zespół Projektowy, aby zachować spójność dokumentów przygotowywanych na szczeblu regionalnym, opiniował liczne dokumenty krajowe, które stanowią dokumenty bazowe dla regionalnych działań. W roku 2024 opiniowano m.in. Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu i liczne dokumenty procedowane przez Europejski Komitet Regionów. Przedstawiciel Projektu uczestniczył także w spotkaniach dotyczących Społecznego Funduszu Klimatycznego, który skupi się na pomocy dla gospodarstw domowych, mikroprzedsiębiorstw oraz użytkowników transportu znajdujących się w trudnej sytuacji.

W 2024 roku Doradcy Energetyczni WFOŚiGW w Krakowie zorganizowali szkolenia dla Kandydatów na Energetyków Gminnych. Pod koniec roku przeprowadzone zostało rozeznaczenie zapotrzebowania na organizację szkolenia podstawowego i zgłosiło się na nie 85 pracowników JST. Szkolenie podstawowe planowane jest na pierwszą połowę 2025 roku. Uczestnicy szkolenia

zdobędą wiedzę z zakresu efektywności energetycznej, gospodarki niskoemisyjnej oraz odnawialnych źródeł energii. Będą w stanie rozpoznać obszary, w których możliwa jest redukcja zużycia energii, co wpływa na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Poznają również możliwości uzyskania wsparcia finansowego na realizację tego typu inwestycji. Dotychczas przeszkolonych zostało 181 pracowników ze 136 małopolskich gmin.

4. Dostępność środków finansowych – środki wydatkowane

Działania uwzględnione w Regionalnym Planie Działań dla Energii i Klimatu będą wdrażane przy wykorzystaniu dostępnych środków finansowych na poziomie regionalnym i krajowym.

Działania	Źródło finansowania	Środki poniesione w roku 2024 [zł]
Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Energii i Klimatu	Program LIFE	2 967 108,95
Wdrażanie Programu Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego	Program LIFE	4 332 235,91
Działania w zakresie energetyki i ochrony środowiska	Fundusze Europejskie dla Małopolski na lata 2021-2027	130 694 164,85
Poprawa efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych	Program Czyste Powietrze	1 744 201 936,11
Ulga termomodernizacyjna	Ulga podatkowa	628 627 675,86
Działania w zakresie ochrony powietrza, efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii	Środki własne powiatów i gmin	ok. 900 mln ³
Działania w zakresie gromadzenia wody deszczowej	Małopolska deszczówka	ok. 1 mln
Działania w zakresie gospodarki obiegu zamkniętego	Kompostowniki	4 499 300

Opracowanie powstało jako realizacja działania D1 projektu LIFE-IP EKOMALOPOLSKA „Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla województwa małopolskiego” (LIFE-IP EKOMALOPOLSKA/LIFE19 IPC/PL/000005) dofinansowanego ze środków programu LIFE Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Powyższe opracowanie przedstawia wyłącznie poglądy autorów, a Komisja Europejska oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej nie ponosi odpowiedzialności za żadne ewentualne wykorzystanie zawartych w nim informacji.

³ Informacja w Podsumowania POP za 2024 rok

