



**RAPORT Z REALIZACJI  
„PLANU ADAPTACJI MIASTA  
TARNOWA DO ZMIAN KLIMATU  
DO ROKU 2030”  
ZA LATA 2019-2024**

Tarnów, luty 2025 r.



## WSTĘP

Plan adaptacji Miasta Tarnowa do zmian klimatu do roku 2030 (MPA) został przyjęty Uchwałą nr XVI/175/2019 Rady Miejskiej w Tarnowie dnia 12 września 2019 r. w sprawie „Planu adaptacji Miasta Tarnowa do zmian klimatu do roku 2030”. Dokument powstał w wyniku realizacji projektu „Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tysięcy mieszkańców (44 MPA)”, na zlecenie Ministerstwa Środowiska (obecnie Ministerstwa Klimatu i Środowiska), we współpracy z uczestniczącymi w nim 44 polskimi miastami (Porozumienie nr DZR/U/32/2015 z Ministerstwem Środowiska podpisane w dniu 23 czerwca 2015 przez Prezydenta Miasta Tarnowa). Proces przygotowania Planu Adaptacji przebiegał w systemie trójstronnej współpracy między Ministerstwem Środowiska, Miastem Tarnów oraz Wykonawcą z ramienia Konsorcjum – firmą konsultingowo-inżynierską Arcadis Sp. z o.o.

Plan adaptacji Miasta Tarnowa do zmian klimatu do roku 2030, zwany dalej „Planem Adaptacji” powstał w odpowiedzi na jeden z najważniejszych problemów ochrony środowiska, jakim są zmiany klimatu i potrzeba adaptacji do skutków tych zmian. Plan Adaptacji jest powiązany z dokumentami poświęconymi adaptacji do zmian klimatu szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego, a także dokumentami regionalnymi, w tym z dokumentami strategicznymi i planistycznymi obowiązującymi w mieście.

Plan wskazuje wizję, cel nadrzędny oraz cele szczegółowe adaptacji miasta do zmian klimatu, jakie powinny zostać osiągnięte poprzez realizację wybranych działań adaptacyjnych w czterech najbardziej wrażliwych sektorach miasta, to jest w zakresie zdrowia publicznego/grup wrażliwych, gospodarki wodnej, transportu oraz warunków funkcjonowania terenów zabudowy o wysokiej intensywności, z uwzględnieniem terenów zieleni.

Plan Adaptacji zawiera część diagnostyczną, w której opisano zjawiska klimatyczne i ich pochodne wpływające na miasto (tj. upały, mrozy, opady, powodzie, susze, wiatr itp.), oceniono wrażliwość miasta na te zjawiska oraz możliwości w samodzielnym radzeniu sobie ze skutkami zmian klimatu. W odpowiedzi na ryzyka zidentyfikowane w części diagnostycznej dokumentu określono działania adaptacyjne niezbędne do realizacji w celu zwiększenia odporności miasta na występujące aktualnie i przewidywane w przyszłości zjawiska.

Plan zawiera trzy rodzaje działań:

1. Działania organizacyjne - polegające na wdrażaniu nowych procedur, nawiązywaniu współpracy pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za adaptację do zmian klimatu, aktualizację dokumentów planowania przestrzennego i innych obowiązujących w mieście;
2. Działania techniczne - o charakterze inwestycyjnym obejmujące budowę nowej lub modernizację istniejącej infrastruktury, która przyczynia się do ochrony miasta przed negatywnymi skutkami zmian klimatu;
3. Działania informacyjno-edukacyjne - służące podnoszeniu świadomości klimatycznej polegające na rozpowszechnianiu wiedzy o zagrożeniach, ich skutkach, właściwych i niewłaściwych zachowaniach w sytuacji wystąpienia zagrożeń, dobrych praktykach adaptacji oraz działaniach z zakresu informowania i ostrzegania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

Plan Adaptacji został opracowany w celu przygotowania władz miasta i mieszkańców do świadomego i odpowiedzialnego reagowania na zmiany klimatu oraz wynikające z nich zagrożenia.

## **WIZJA ADAPTACJI MIASTA DO ZMIAN KLIMATU DO ROKU 2030**

Tarnów 2030 - bezpieczny i odporny na zmiany klimatu, przyjazny mieszkańcom, gwarantujący wysoki komfort życia, ofertę edukacyjną i zdrowotną, aktywnie przyciągający inwestorów i wspierający przedsiębiorczość, wykorzystujący szanse płynące z położenia

## **CEL NADRZĘDNY PLANU ADAPTACJI**

Adaptacja polityki miasta do zmieniających się warunków klimatycznych

## **CELE SZCZEGÓLWE PLANU ADAPTACJI**

1. Zwiększenie odporności miasta na występowanie powodzi nagłych/miejskich
2. Zwiększenie odporności miasta na występowanie deszczy nawalnych
3. Zwiększenie odporności miasta na występowanie wyższych temperatur maksymalnych
4. Zwiększenie odporności miasta na występowanie fal upałów
5. Zwiększenie odporności miasta na występowanie zanieczyszczeń powietrza/ smogu

## **DZIAŁANIA ADAPTACYJNE WYBRANE DLA MIASTA TARNOWA**

### **DZIAŁANIA ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE**

#### ***Działanie 1a. Modernizacja systemu monitoringu i ostrzegania przed zagrożeniami w przestrzeni publicznej - Horyzont czasowy 2025 rok***

W 2015 roku przeprowadzono analizę funkcjonującego na terenie miasta Tarnowa systemu ostrzegania o zagrożeniach (system syren alarmowych) w związku z ubieganiem się o dofinansowanie na modernizację przedmiotowego systemu ze środków pochodzących z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020. Koncepcja wynikająca z przeprowadzonej analizy zakładała modernizację systemu polegającą na wymianie centrali alarmowej oraz syren alarmowych. W 2015 roku dokonano wymiany centrali alarmowej oraz syreny, w roku 2016 wymieniono 6 syren. W latach 2019-2024 z uwagi na brak dofinansowania oraz ograniczone środki finansowe nie modernizowano kolejnych syren, wykonywano bieżące naprawy ze środków własnych Gminy Miasta Tarnowa w wysokości 19 518,87 zł, w celu utrzymania sprawności systemu ostrzegania o zagrożeniach na terenie miasta Tarnowa.

#### ***Działanie 1b. Opracowanie „Kompleksowego programu gospodarowania wodami opadowymi w Tarnowie”, uwzględniającego zbieranie, retencjonowanie i odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na terenie całego miasta - Horyzont czasowy 2024 rok***

Zadanie nie zostało zrealizowane, ani nie rozpoczęto jego realizacji. Przyczyną tego był brak w ostatnich latach środków finansowych w budżecie miasta na powyższe cele. Jednakże, w styczniu 2025 roku został złożony przez Gminę Miasta Tarnowa wniosek do Polsko-Szwajcarskiego Programu Rozwoju Miast o dofinansowanie, m.in. projektu pn. „Uregulowanie stosunków wodnych na terenie miasta Tarnowa”, w ramach którego opracowana zostanie koncepcja zagrożenia powodziowego z koncepcyjnymi rozwiązaniami projektowymi. Po akceptacji wniosku i przydzieleniu środków finansowych zadanie to realizowane będzie w latach 2026 - 2028. Koncepcja ta będzie obejmowała ten sam zakres spraw i prac jaki był planowany w Działaniu 1b. Zasadnym wydaje się zatem, iż w przypadku realizacji zadania w ramach Programu Polsko-Szwajcarskiego należy zrezygnować z realizacji Działania 1b.

#### ***22a. Budowa zatok autobusowych w mieście Tarnowie - Horyzont czasowy 2025 rok***

W 2019 roku w ramach rozbudowy ulicy Elektrycznej wybudowano siedem zatok autobusowych: Piaskowa – 2, Tameł, Klikowska, Elektryczna, Wyszyńskiego, Wyszyńskiego-Klikowska. W 2021 roku wybudowano nową zatokę autobusową Mościckiego-Rolnicza, natomiast w ramach rozbudowy ulicy Lwowskiej wybudowano cztery zatoki autobusowe: MPK, Parking PR – 2, Śródkowa. W latach 2023-2024 w ramach budowy ulicy Pasterskiej wykonano trzy zatoki autobusowe o nawierzchni betonowej Pasterska 01-Dom Seniora, Pasterska-Mokra, Pasterska 02-Dom Seniora. Przebudowano zatoki autobusowe w ramach rozbudowy ulicy Szkotnik oraz przebudowy skrzyżowania ulic Szkotnik i Szujskiego oraz ulic Szkotnik, Mościckiego i Sikorskiego o nawierzchni betonowej. W ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej dla potrzeb organizacji Igrzysk Europejskich 2023 r.” wykonano:

- modernizację skrzyżowania ulicy Traugutta i Czerwonych Klonów, w tym remont zatoki autobusowej na ulicy Czerwonych Klonów o nawierzchni z betonu asfaltowego;
- budowę węzła przesiadkowego przy ulicy Błonie i alei Jana Pawła II;
- modernizację ulicy Traugutta, w zakresie budowy pętli autobusowej o nawierzchni betonowej.

W ramach budowy ulicy Tuchowskiej wybudowano dwie wiaty przystankowe Tuchowska - Hala Tuchowska o nawierzchni betonowej.

***Działanie 24. Opracowanie wytycznych w zakresie technologii odzysku i ponownego wykorzystanie wody szarej i wody deszczowej - Horyzont czasowy 2020 rok***

Zadanie nie zostało zrealizowane, ani nie rozpoczęto jego realizacji, jednakże w kwestii ponownego wykorzystania wody deszczowej, właściciele nieruchomości gruntowych oraz użytkownicy Rodzinnych Ogródków Działkowych położonych w Tarnowie, mogli ubiegać się o wsparcie finansowe polegające na dofinansowaniu do zakupu i montażu zbiorników służących gromadzeniu tzw. deszczówki (Uchwała nr XXXV/322/2020 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 30 lipca 2020 roku zmieniona Uchwałą nr XLIX/446/2021 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 maja 2021 roku, w sprawie zasad udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Miasta Tarnowa na dofinansowanie kosztów inwestycji mającej na celu gromadzenie wód opadowych i roztopowych).

W 2020 roku 23 beneficjentów otrzymało dotacje celowe, efektem czego było posadowienie 14 zbiorników naziemnych oraz 11 zbiorników podziemnych gromadzących wody opadowe i roztopowe na 23 nieruchomościach gruntowych w Tarnowie. Wielkość udzielonych dotacji to 38 803,99 zł. W 2021 roku 65 beneficjentów skorzystało z dotacji, w związku z czym posadowiono 59 zbiorników naziemnych oraz 29 zbiorników podziemnych gromadzących deszczówkę na 65 nieruchomościach gruntowych w mieście. Wielkość udzielonych dotacji wynosiła 107 823,51 zł. W 2022 roku 55 beneficjentów otrzymało dotacje celowe, w wyniku czego posadowionych zostało 58 zbiorników naziemnych oraz 21 zbiorników podziemnych gromadzących wody opadowe i roztopowe na 55 nieruchomościach gruntowych, a wielkość udzielonych dotacji to 84 723,07 zł. Rok później nie udzielono dotacji (brak środków) natomiast w roku ubiegłym, tj. 2024 roku 8 beneficjentów ubiegało się o dotacje celowe, efektem czego posadowiono 2 zbiorniki naziemne oraz 6 zbiorników podziemnych gromadzących deszczówkę na 8 nieruchomościach gruntowych w Tarnowie. Wielkość udzielonych dotacji wyniosła 25 610,82 zł. We wszystkich latach dotacje celowe pochodziły ze środków własnych Gminy Miasta Tarnowa.

***Działanie 34. Rozbudowa systemu roweru miejskiego oraz rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, pieszo rowerowych o nawierzchniach przepuszczalnych wraz z połączeniem z subregionem tarnowskim - Horyzont czasowy 2025 rok***

W 2020 roku dokonano rozbudowy systemu „Tarnowski Rower Miejski”, łączny koszt przeprowadzonych działań to 1 217 000,00 zł, w tym koszty z własnego budżetu 375 983,74 zł oraz zewnętrzne środki pozyskane z RPO WM w wysokości 841 016,26 zł. W 2022 roku dobudowano dwie stacje rowerowe wyposażone w 20 rowerów. Koszt przedsięwzięcia wyniósł 278 174,90 zł. Ponadto zrealizowano wiaty zadaszone i stojaki dla rowerów w ramach realizacji zadania „Zintegrowany transport aglomeracyjny” na kwotę 486 631,69 zł.

Budowa ścieżki rowerowej przy ulicy Piaskowej została zakończona w czerwcu 2023 roku. W ramach inwestycji wykonano po stronie prawej alei Piaskowej chodnik szerokości 2,00-3,80 z wibroprasowanej betonowej kostki bezfazowej oraz ścieżkę rowerową szerokości 2,00-2,30 m z warstwy z betonu asfaltowego – na długości ok 100 mb. Istniejące latarnie oświetlenia ulicznego (3 szt.) kolidujące

z przebiegiem ścieżki i chodnika przeniesiono poza ich obręb. Na długości wykonanego odcinka w pasie drogowym alei Piaskowej wykonano kanał technologiczny oraz niezbędne oznakowanie pionowe (koszt inwestycji 300 774,99 zł).

W ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej dla potrzeb organizacji Igrzysk Europejskich 2023 r.” wykonano:

- przebudowę ciągu pieszo-rowerowego na ulicy Czerwonych Klonów, tj. wykonano przebudowę istniejących ciągów pieszo rowerowych i pieszych w zakresie wykonania odrębnej ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego (wraz z wymianą podbudowy), wykonano chodnik z kostki betonowej (wraz z wymianą podbudowy) na ulicy Czerwonych Klonów (940 mb) i ul. Zbylitowskiej (240 mb), wykonany został kanał techniczny;
- modernizację skrzyżowania ulic Czerwonych Klonów i Chemicznej, tj. wykonano remont istniejącej nawierzchni tarczy skrzyżowania oraz wlotów wraz z wymianą podbudowy i remontem ciągów pieszych i pieszo-rowerowych w obrębie tarczy skrzyżowania.

W ramach zadania „Budowa skrzyżowania ulicy Szujskiego „Sady”” wykonano między innymi przebudowę i budowę obustronnych ciągów pieszych i rowerowych.

W ramach zadania „Przebudowa drogi gminnej nr 201017K (ul. Piłsudskiego)”, przebudowano ulicę Piłsudskiego od ulicy Romanowicza do okolic parku wodnego. Wykonano nawierzchnię ścieżki rowerowej i chodników, montaż oświetlenia przejść dla pieszych, montaż krawężników i nawierzchni z kostki brukowej, wprowadzono stałą organizację ruchu. Ponadto w ramach zadania wykonano kanał techniczny wraz ze studniami kablowymi oraz wyniesiono przejście dla pieszych na ulicy Piłsudskiego w Tarnowie. Zadanie dofinansowane z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w wysokości 350 718,00 zł, środki własne 634 941,00 zł.

W ramach inwestycji „Przebudowa drogi powiatowej 1370K (ul. 16 Pułku Piechoty)”, przeprowadzono zmianę w postaci podzielenia istniejącego chodnika na część pieszą i część rowerową. Wykonano nowe warstwy konstrukcyjne podbudowy oraz nawierzchnię bitumiczną na dł. 426 mb. Wymieniona została wiata przystankowa, zamontowano stacje naprawy rowerów oraz wprowadzone zostało nowe oznakowanie związane z wprowadzeniem ścieżki rowerowej. Zadanie dofinansowane z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w wysokości 488 419,00 zł, środki własne 194 593,32 zł.

Aktualnie w ramach zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1358K w km od 0+000,00 do 1+128,88 (ul. Tuchowska w Tarnowie) budowany jest ciąg pieszo-rowerowy.

W 2025 roku planowana jest realizacja zadania „Budowa dróg i ścieżek rowerowych oraz rozwój zrównoważonej mobilności wewnątrz aglomeracyjnej”, tj. wybudowanie ścieżek rowerowych wzdłuż ulicy Nowodąbrowskiej od Gemini do ulicy Spokojnej, ulicy Dworcowej oraz przebudowa ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od ulicy Nowy Świat do ulicy Piłsudskiego zlokalizowanego przy alei Solidarności w Tarnowie.

#### ***Działanie 35a. "Kantoria" Centrum Wypoczynku i Rekreacji wraz z funkcją retencyjną zbiornika wodnego - Horyzont czasowy 2020 rok***

W roku 2019 zakończono I etap zadania, polegający na stworzeniu strefy wypoczynku i rekreacji, tj. wykonanie przykrycia istniejących fundamentów i wykorzystania ich jako tarasy wypoczynkowe, w centralnej części tarasów wykonano plażę o wymiarach 46x27 m z wyznaczonym boiskiem do piłki siatkowej plażowej, pozostałą część plaży zagospodarowano jako miejsce zabawy i wypoczynku z leżakami i podestami. W budynku gospodarczym zlokalizowano część usługowo-

gastronomiczną oraz sanitariaty. łączny koszt zadania to 2 206 857,81 zł, w tym 1 539 741,74 zł środki poniesione z własnego budżetu Gminy Miasta Tarnowa oraz 667 116,07 zł ze źródeł zewnętrznych.

W 2024 roku została opracowana dokumentacja projektowa II etapu zadania (koszt 145 tys. zł w całości ze środków własnych) obejmująca budowę wodnego placu zabaw, budynku techniczno-gastronomicznego, parkingów, alejek, ścieżek punktów widokowych oraz amfiteatru wokół stawu. Termin realizacji zadania nie jest znany.

***Działanie 35b. Budowa/Rewitalizacja/Przebudowa i rozwój parków miejskich w przestrzeni miasta Tarnowa z uwzględnieniem niewielkich zbiorników retencyjnych służących innym celom. Integracja rozproszonej struktury terenów zieleni w system ciągły poprzez wyznaczenie szlaków turystycznych oraz ścieżek przyrodniczych - Horyzont czasowy 2025 rok***

Zadanie „Rewitalizacja Parku Strzeleckiego”, mające na celu odtworzenie dawnego układu i świetności poprzez wykonanie między innymi nowego oświetlenia, remontu dna stawu i jego brzegów, renowacji mauzoleum generała Józefa Bema, fontanny, bram wejściowych, budowy nowych alejek, pielęgnacji drzewostanu, dosadzeń nowych drzew, krzewów i kwiatów, zrealizowane i zakończone w 2021 roku. Ponadto w miejscu dawnej strzelnicy powstał Sensoryczny Ogród Sztuk. Całkowity koszt zadania wyniósł 9 385 274,45 zł, z czego 4 532 149,00 zł to środki wkładu własnego Gminy Miasta Tarnowa, a 4 853 125,45 zł to środki funduszy Unii Europejskiej.

Zadanie „Ogród Włoski w Parku Sanguszków w Tarnowie – Zieleń etap I”, polegające na wykonaniu zieleni w ogrodzie kwaterowym wraz z elementami otoczenia (rózanka zlokalizowana po północno-wschodniej stronie ogrodu kwaterowego, ogród tarasowy położony pomiędzy pałacem a ogrodem kwaterowym, rabata przy wschodnim skrzydle tarasu, rabata wokół fontanny) Parku Sanguszków w Tarnowie, zostało zrealizowane i zakończone w 2022 roku. Całkowity koszt zadania wyniósł 214 450,65 zł i był w całości pokryty z budżetu własnego Gminy Miasta Tarnowa.

***Działanie 35c. Zazielenienie i wykorzystanie nawierzchni przepuszczalnych przy budowie i modernizacji baz sportowo-rekreacyjnych terenów gminnych - Horyzont czasowy 2025 rok***

W 2019 roku zrealizowano zadanie „Modernizacja boiska do piłki nożnej na kompleksie boisk sportowych przy siedzibie Rady Osiedla Westerplatte”, wykonano boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej o wymiarach 49x34 m. Koszt zadania wyniósł 408 704,65 zł w całości poniesiony z własnego budżetu Gminy Miasta Tarnowa.

W 2021 roku zrealizowano zadanie pn. „Wymiana nawierzchni boiska sportowego przy Szkole Podstawowej nr 20 w Tarnowie”, wymieniono nawierzchnię boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej, wykonano remont piłkochwyków i wyposażenia sportowego. Koszt zadania wyniósł 525 825,00 zł, w tym środki własne w wysokości 401 165,00 zł, natomiast 124 660,00 zł to środki zewnętrzne.

W roku 2022 zrealizowano dwa zadania w całości sfinansowane z budżetu miasta:

- „Wielofunkcyjne boisko – Szkoła Podstawowa nr 10 w Tarnowie”, wykonano boisko do piłki nożnej z trawy syntetycznej o wymiarach 20x38 m wraz z montażem piłkochwyków;
- „Remont ogólnodostępnego boiska przy Szkole Podstawowej nr 14 w Tarnowie” wymieniono nawierzchnię boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej, wykonano remont piłkochwyków wraz z wymianą sprzętu sportowego.



W latach 2023-2024 zrealizowano zadanie „Budowa boiska treningowego na terenie KS „Iskra” polegające na wykonaniu boiska treningowego o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 63x44m wraz z wyposażeniem (sprzęt sportowy, piłkochwyty). Koszt 1474 tys. zł, w tym dofinansowanie zewnętrzne z programu MIRS w wysokości 182,57 tys. zł.

W roku 2025 planowana jest realizacja zadania „Modernizacja kompleksu sportowego „ORLIK” na Os. Zielonym w Tarnowie” (dotychczasowy wydatek 10 tys. zł ze środków własnych Gminy Miasta Tarnowa w roku 2024) otrzymano dofinansowanie ze środków zewnętrznych w kwocie 491,9 tys. zł (program modernizacji kompleksów sportowych „Moje boisko – Orlik 2012”). Zadanie obejmuje modernizację obiektu w zakresie nawierzchni boisk, wymianę sprzętu sportowego, remont ogrodzeń i piłkochwyków oraz kontenera zaplecza sanitarnego.

Działania Tarnowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w ramach Działania 35c. polegają na systematycznej weryfikacji stanu zieleni zarządzanych terenów, pielęgnacji drzew, wycince wraz z nasadzeniem zastępczym (we ścisłej współpracy z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego - oddział w Tarnowie), koszenie terenów zielonych (w całości systemem gospodarczym). W przypadku murawy stadionu jest to dokonanie kompleksowych zabiegów pielęgnacyjnych wraz jej nawożeniem zgodnie z planem na podstawie przeprowadzonych, profesjonalnych analiz gleby.

#### ***Działanie 37a. Integracja transportu publicznego w Tarnowie - Polepszenie warunków komunikacyjnych na terenie miasta Tarnowa - Horyzont czasowy 2022 rok***

W ramach zadania zrealizowano w całości projekt „Dostawa i uruchomienie Inteligentnego Systemu Transportowego Miasta Tarnowa (System ITS)” obejmujący:

1. Budowę dwóch zintegrowanych węzłów przesiadkowych wyposażonych w miejsca parkingowe (w tym dla osób niepełnosprawnych), zadaszone perony, tablice informacji pasażerskiej, toalety, punkty hot-spot;
2. Budowę Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (uruchomienie portalu internetowego, aplikacji na urządzenia mobilne oraz montaż aktualnie 59 tablic na przystankach autobusowych);
3. Budowę Inteligentnego Systemu Transportu dla m. Tarnowa, w ramach którego powstał:
  - system dynamicznego, obszarowego sterowania ruchem ITS wraz z opracowaniem i wdrożeniem modeli ruchu w sieci komunikacyjnej;
  - CCTV – system monitoringu wizyjnego;
  - Podsystem Pomiaru Natężenia i Klasyfikacji Ruchu Wizyjnego;
  - Priorytet przejazdu;
  - CSR – Centrum Sterowania Ruchem w Tarnowie;
  - Stacje meteo;
  - platforma APD – aplikacja integrująca systemy (akwizycja, przechowywanie i dystrybucja danych);
  - system informacji parkingowej;
  - tablice zmiennej treści VMS.
4. Uruchomienie Systemu „Tarnowski Rower Miejski” jako dodatkowy środek transportu publicznego.

Projekt został w całości zrealizowany na kwotę 30 975 884,26 zł, w tym dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej.

Ponadto, w ramach budowy systemu ITS nastąpiła modernizacja skrzyżowań, została zmodernizowana i doposażona serwerownia Zarządu Dróg i Komunikacji w Tarnowie oraz wybudowana sieć

światłowodowa o łącznej długości ok. 18 km, która uzupełniła miejskie zasoby światłowodowe i połączyła 92 lokalizacje, w których instalowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz informacji pasażerskiej, zapewniając ich komunikację z Centrum Sterowania Ruchem.

W latach 2023-2024 wybudowano kolejne ok. 1700 mb. sieci światłowodowej umożliwiające rozszerzenia działania systemu ITS.

W 2023 roku w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej dla potrzeb organizacji Igrzysk Europejskich 2023 r.” wybudowano węzeł przesiadkowy przy ul. Błonie i alei Jana Pawła II wraz z:

- budową parkingu dla 32 samochodów osobowych;
- budową parkingu dla czterech autobusów;
- budową jezdni manewrowych i zjazdów publicznych na teren inwestycji;
- budową trzech wiat przystankowych i wiaty rowerowej oraz toalety publicznej.

W 2024 roku uruchomiono kolejną sygnalizację świetlną w Mościcach (ulica Czerwonych Klonów – Chemiczna). Włączono ją wraz z przebudowaną sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniu ulic Czerwonych Klonów – Zbylitowska – Traugutta do systemu ITS i do pracy pod kontrolą centralnego, obszarowego systemu sterowania ruchem. Na obu skrzyżowaniach uruchomiono monitoring wizyjny, Podsystem Pomiaru Natężenia i Klasyfikacji Ruchu oraz automatyczną detekcję pieszych i rowerzystów. Ponadto wykonano automatyczne opomiarowanie ruchu na nowo wybudowanym rondzie Szujskiego-Sady. Uruchomiono tam także monitoring wizyjny, a całość została włączona do systemu ITS.

Sukcesywnie rozbudowywany jest system monitoringu wizyjnego, który aktualnie obejmuje 82 kamery wizyjne i 154 kamery ANPR, zainstalowane na 35 skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną, trzech rondach, trzech węzłach przesiadkowych i trzech stacjach meteo.

***Działanie 37b. Budowa Park & Ride przy stacji kolejowej w Tarnowie - Mościcach - Poprawa i wzmocnienie na obszarze miasta Tarnowa oraz gmin ościennych systemu Transportu publicznego - Horyzont czasowy 2020 rok***

Zadanie nie zostało zrealizowane, z informacji uzyskanych od Zarządu Dróg i Komunikacji w Tarnowie, cena oferty złożonej w postępowaniach przetargowych niemal dwukrotnie przekraczała kwotę jaką Zamawiający zamierzał przeznaczyć na realizację zamówienia.

***Działania 37c. Wymiana niskoemisyjnego taboru przez jednostki i spółki miejskie (MPK, MPGK) - pojazdy zasilane gazem ziemnym CNG - Horyzont czasowy 2025 rok***

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. w Tarnowie w latach 2016 – 2022 zrealizowało inwestycję polegającą na zakupie 46 nowych, niskopodłogowych, wyposażonych w klimatyzację oraz z najwyższą normą ograniczenia emisji spalin EURO, 6 autobusów (w tym 27 pojazdów zasilanych gazem CNG oraz 19 zasilanych olejem napędowym) w ramach dofinansowania dwóch projektów unijnych: RPO WM na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 4 Regionalna polityka energetyczna, Działanie 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałanie 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – na podstawie umów podpisanych z Zarządem Województwa Małopolskiego. Wartość całkowita przedsięwzięcia wyniosła 60 722,3 tys. zł brutto (39 800,7 tys. zł dofinansowanie, 9 573,3 tys. zł wkład własny) oraz 11 348,3 zł podatku VAT (zwrot z Urzędu Skarbowego). W ramach w/w projektów Spółka prowadziła również działania promocyjne polegające na przedstawieniu jak najszerszemu gronu odbiorców znacznych zmian w taborze Spółki osiągniętych dzięki dofinansowaniu unijnemu poprzez

brozury informacyjne, komunikaty prasowe czy tablice informacyjne. Realizacja inwestycji polegającej na zakupie 46 nowych, niskoemisyjnych i niskopodłogowych autobusów wraz z wyposażeniem spowodowała znacznie niższą emisję do powietrza substancji szkodliwych, maksymalnie zwiększyła komfort jazdy pasażerów oraz umożliwiła pasażerom znacznie większy dostęp do informacji komunikacyjnych uzyskany przez nich w pojeździe, między innymi do rozkładów jazdy PKP, najbliższych stacji rowerowych czy przesiadek na inne linie komunikacji miejskiej.

W latach 2018-2024 Spółka poniosła nakłady finansowe na realizację działania w zakresie wymiany taboru na zasilany gazem sprężonym CNG oraz promocji projektu unijnego w wysokości ogółem 36 792,7 tys. zł brutto, w tym netto 29 920,5 tys. zł (23 114,1 tys. zł dofinansowanie i 6 806,4 tys. zł wkład własny) oraz 6 872,2 tys. zł podatek VAT, w tym na:

- Autobusy zasilane gazem ziemnym CNG w ilości ogółem 33 autobusów (w tym 27 w ramach projektów unijnych i 6 leasingowych) w wysokości 36 753,6 tys. zł brutto, w tym (23 093,3 tys. zł dofinansowanie i 6 795,4 tys. zł wkład własny) oraz 6 864,9 tys. zł podatek VAT,
  - w tym tylko okresie 2019-2024 w ilości ogółem 12 autobusów (w tym 6 w ramach projektów unijnych i 6 leasingowych) w wysokości 10 178,5 zł brutto (5 652,5 zł dofinansowanie i 2 628,7 zł wkład własny) oraz 1 897,3 zł podatek VAT,
- Promocji projektów w wysokości 39,1 tys. zł brutto (20,8 tys. zł dofinansowanie i 11,0 tys. zł wkład własny) oraz 7,3 tys. zł podatek VAT,
  - w tym tylko w okresie 2019-2024 w wysokości 25,8 tys. zł brutto (11,6 tys. zł dofinansowanie i 9,4 tys. zł wkład własny) oraz 4,8 tys. zł podatek VAT.

Stan taboru Spółki utrzymany został w latach 2017 – 2024 na poziomie 95 autobusów. Wymiany autobusów spowodowały wzrost stanu pojazdów zasilanych gazem CNG z 7 sztuk w 2017 roku do 33 pojazdów końcem 2020 roku, co daje niemal czterokrotny wzrost w strukturze floty MPK. Analizując zmiany struktury taboru w latach 2019 – 2024 zmiana również jest znaczna, tj. wzrost z 21 pojazdów końcem 2018 roku do 33 od 2020 roku (wzrost o niemal 60% taboru niskoemisyjnego w taborze Spółki). W 2018 roku Spółka zakupiła 21 nowych, niskopodłogowych i klimatyzowanych autobusów zasilanych gazem CNG z dofinansowaniem unijnym w miejsce wycofanych 21 przestarzałych i wyeksploatowanych autobusów, w tym 7 zasilanych gazem CNG z normą emisji spalin EURO 3. W 2019 roku Spółka nabyła w ramach umowy leasingu 5 autobusów używanych zasilanych gazem CNG oraz w 2020 roku kolejnych 6 pojazdów nowych w ramach projektów unijnych oraz jeden autobus używany sfinansowany leasingiem, osiągając aktualny stan autobusów zasilanych gazem CNG na poziomie 33 autobusów.

W związku z systematycznym rozwojem Spółki szczególnie pod kątem wymian taboru na zeroemisyjne pojazdy w dniu 9 grudnia 2024 roku zostały podpisane Umowy o dofinansowanie Przedsięwzięcia „Zielony transport publiczny w Tarnowie – Zakup autobusów z napędem elektrycznym wraz z infrastrukturą ładowania” pomiędzy MPK Sp. z o. o. w Tarnowie a NFOŚiGW. Projekt dofinansowany jest w 100% kwoty netto - 54 600 tys. zł, w tym:

- w ramach Inwestycji: G 1.3.2 Zeroemisyjny transport zbiorowy (autobusy) ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności na podstawie Umowy nr 429/2024/Wn06/OA-tp/D z dnia 9 grudnia 2024 roku o dofinansowanie w formie dotacji w kwocie 51 100 tys. zł netto, które finansuje zakup autobusów w 100% kosztów kwalifikowanych oraz infrastruktury ładowania 50% kosztów kwalifikowanych;

— ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na podstawie Umowy nr 430/2024/Wn06/OA-tp-fn/P z dnia 9 grudnia 2024 roku o dofinansowanie w formie pożyczki w kwocie 3 500 tys. zł netto (pozostałe 50% kosztów kwalifikowanych infrastruktury ładowania).

Koszt całkowity projektu wynosi 67 158 tys. zł brutto, w tym 12 558 tys. zł podatku VAT (wydatek niekwalifikowany) możliwego do odzyskania zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług. Projekt zakłada wprowadzenie do użytkowania w sieci tarnowskiej komunikacji miejskiej 17 sztuk autobusów elektrycznych wraz z budową instalacji ich ładowania (9 dwustanowiskowych stacji ładowania, tj. 18 punktów oraz 1 sztuka mobilnej ładowarki) i przeszkoleniem 70 pracowników (60 kierowców i 10 pracowników zaplecza technicznego). W związku z planowanym zakupem 17 pojazdów zeroemisyjnych Spółka zamierza wycofać z taboru 17 autobusów zasilanych olejem napędowym o emisji spalin EURO 3 i 4.

Zgodnie z planami wymian taboru w latach 2025-2026 Spółka planuje uzyskać stan taboru zeroemisyjnego na poziomie 18%, zasilanego sprężonym gazem CNG w wysokości 35% (bez zmian od 2020 roku) oraz 47% zasilanych olejem napędowym z normą emisji spalin co najmniej EURO 5.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w latach 2019-2024 dokonało zakupu łącznie siedmiu pojazdów używanych zasilonych sprężonym gazem CNG służących do odbioru odpadów komunalnych. Łączna kwota zakupu wymienionych pojazdów wyniosła 1 440 281,35 zł netto (koszty ze środków własnych Spółki oraz zewnętrznych źródeł finansowania). W 2025 roku planowany jest zakup dwóch pojazdów wyposażonych w instalacje CNG służących do odbioru odpadów komunalnych.

#### ***Działanie 39a. Doposażenie Służb Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz Straży Miejskiej - Horyzont czasowy 2019 rok***

W 2018 roku w ramach zadania „Modernizacja budynku na potrzeby Straży Miejskiej i Centrum Zarządzania Kryzysowego” został oddany do użytku wyremontowany i rozbudowany budynek o całkowitej powierzchni 13 86,36 m<sup>2</sup> wraz z zamontowanymi sześcioma panelami fotowoltaicznymi oraz ładowiskiem dla dronów na dachu budynku. Inwestycja została wykonana w całości ze środków własnych Gminy Miasta Tarnowa, koszt ok. 3,1 mln zł.

#### ***Działanie 42a. Budowa połączenia ulicy Tuchowskiej z al. Tarnowskich wraz z przebudową ul. Tuchowskiej do granic miasta - Horyzont czasowy 2025 rok***

Etap I - odcinek łączący ulicę Zamkową z aleją Tarnowskich nie został zaprojektowany głównie z powodu braku możliwości uzgodnienia przez PKP projektu z dokumentacją powykonawczą budowy linii kolejowej E30 Tarnów- Rzeszów.

Etap II - w grudniu 2023 roku w ramach zadania „Budowa parkingu położonego na dz. nr 4/4, obr. 300, nr 16, 23, 24 obr. 297” zostały wycięte drzewa wraz z frezowaniem pni na działce nr 24 obr. 297 (20 248,92 zł środki poniesione z własnego budżetu).

Etap III - w 2024 roku otrzymano dofinansowanie na zadanie Rozbudowa drogi powiatowej nr 1358K w km od 0+000,00 do 0+520,00 (ul. Tuchowska w Tarnowie) z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg. W dniu 25 czerwca 2024 roku została podpisana umowa na roboty budowlane. Aktualnie postępują prace związaną z budową linii oświetlenia ulicznego, przebudową kolidujących z inwestycją sieci

gazowych i teletechnicznych (koszty poniesione z budżetu: wydatkowane 733 309,76 zł, planowany wydatek 5 715 241,53 zł, planowane wykupy w wysokości 145 000,00 zł, natomiast koszty poniesione ze środków zewnętrznych: wydatkowane 419 683,47 zł, otrzymane dofinansowanie 4 767 323,00 zł).

Etap III - w 2024 roku otrzymano dofinansowanie zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1358K w km od 0+520,00 do 1+128,88 (ul. Tuchowska w Tarnowie)” z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg. W dniu 25 czerwca 2024 roku została podpisana umowa na roboty budowlane. W 2024 roku w ramach zadania wykonano budowę linii oświetlenia ulicznego, kanał technologiczny, ciągi pieszo-rowerowe, chodniki, warstwy podbudowy bitumicznej, warstwę wiążącą, przebudowano sieci kolidujące z inwestycją. Zakończono zakres etapu II z wyłączeniem warstw ściernych nawierzchni, oznakowania stałego oraz zmian wprowadzonych do Projektu Wykonawczego między innymi w zakresie zjazdów (koszty poniesione z budżetu: wydatkowane 2 997 705,01 zł, planowany wydatek 7 577 534,06 zł, wykupy wydatkowane 13 815,00 zł, planowane w wysokości 100 000,00 zł, natomiast koszty poniesione ze środków zewnętrznych: wydatkowane 2 853 284,11 zł, otrzymane dofinansowanie 5 689 829,00 zł).

Etap IV - Rozbudowa ulicy Tuchowskiej od km 1+128,88 do granic miasta, zostały wypłacone odszkodowania (koszty poniesione z budżetu: wykupy w wysokości 253 301,95 zł).

***Działanie 42b. Przebudowa ul. Orkana wraz z budową kanalizacji opadowej z odprowadzeniem do potoku Mrozówka - Odwodnienie terenów dzielnicy Rzędzin - Horyzont czasowy 2025 rok***

W dniu 10 czerwca 2022 roku została podpisana umowa na wykonanie dokumentacji projektowej wraz z przygotowaniem wniosku o wydanie decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Etap I - rozbudowa drogi powiatowej ulicy Orkana na odcinku od stacji paliw w okolicy rowu Olszynowego;

Etap II - rozbudowa drogi powiatowej ulicy Orkana na odcinku od skrzyżowania z rowem Olszynowym do rejonu ulicy Gromadzkiej;

Etap III - rozbudowa drogi gminnej ulicy Wiadukt na odcinku od skrzyżowania z ulicą Orkana do rejonu wiaduktu PKP;

Powyższe etapy są w trakcie projektowania.

***Działanie 42c. Budowa kolektora odwadniającego ulice: Pasterska, Czarną Drogę, Owocową, Równoległą, Daleką, Pędrackiego wraz z budową ulicy Równoległej - Utrzymanie prawidłowej gospodarki wód opadowych - Horyzont czasowy 2025 rok***

W 2021 roku wybudowano kolektor kanalizacji deszczowej w ulicy Równoległej z odprowadzeniem do cieku Bródka, o długości ok. 1 km, za kwotę 1 434 886,60 zł oraz wybudowano ulicę Równoległą wraz z pełną infrastrukturą zgodnie z decyzją ZRID. Rozbudowa ulicy Równoległej została zakończona w styczniu 2022 roku. Łączne nakłady finansowe z robotami drogowymi wyniosły 3 982 556,00 zł brutto.

Budowa kolektora kanalizacyjnego w ulicy Czarna Droga została ukończona w 2022 roku. Nakłady finansowe wyniosły 1 143 357,01 zł.

Zadanie „Budowa ulicy Pasterskiej” zostało zakończone w styczniu 2024 roku. W ramach zadania zrealizowano budowę drogi ulicy Pasterskiej o przekroju ulicznym jednojezdniowym, dwukierunkowym (nawierzchnia bitumiczna) wraz z budową ścieżki rowerowej (nawierzchnia bitumiczna) i ciągu pieszego (nawierzchnia z brukowej kostki betonowej). Wykonano także budowę trzech zatok autobusowych (o nawierzchni betonowej). Zrealizowano budowę kanalizacji deszczowej,

budowę i przebudowę oświetlenia ulicznego, budowę kanału technologicznego oraz przebudowę sieci infrastruktury podziemnej. Zadanie dofinansowane z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 3 077 832,00 zł, środki własne w wysokości 3 209 495,00 zł.

***Działanie 42d. Budowa pompowni wód deszczowych w rejonie potoku Stary Wątok wraz z powiększeniem retencji potoku Stary Wątok - Horyzont czasowy 2022 rok***

Zadanie zostało zrealizowane w całości i zakończone w 2021 roku. Łączny koszt wykonania zadania wynosił 5 226 436,26 zł, z czego z budżetu własnego Gminy Miasta Tarnowa pochodziło 1 575 437,95 zł, a 3 651 025,31 zł stanowiły środki z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska.

***Działanie 42e. Koncepcja odwodnienia i poprawy bezpieczeństwa powodziowego miasta Tarnowa ze szczególnym uwzględnieniem terenów zurbanizowanych - Horyzont czasowy 2020 rok***

Zadanie nie zostało zrealizowane, ani nie rozpoczęto jego realizacji. Przyczyną tego był brak w ostatnich latach środków finansowych w budżecie miasta na powyższe cele. Jednakże w styczniu 2025 roku został złożony przez Gminę Miasta Tarnowa wniosek do Polsko-Szwajcarskiego Programu Rozwoju Miast o dofinansowanie między innymi projektu „Uregulowanie stosunków wodnych na terenie miasta Tarnowa”, w ramach którego opracowana zostanie koncepcja zagrożenia powodziowego z koncepcyjnymi rozwiązaniami projektowymi. Po akceptacji wniosku i przydzieleniu środków finansowych zadanie to realizowane będzie w latach 2026 - 2028. Koncepcja będzie obejmowała ten sam zakres spraw i prac jaki był planowany w Działaniu 42e. Zasadnym wydaje się zatem, aby w przypadku realizacji zadania w ramach Programu Polsko-Szwajcarskiego zrezygnować z realizacji Działania 42e.

***Działanie 42f. Budowa i modernizacja systemu odwodnienia terenów zurbanizowanych z uwzględnieniem elementów retencji, w celu dostosowania do skutków zmian klimatu w Tarnowie. Rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej, rozwój kanalizacji opadowej - Horyzont czasowy 2030 rok***

W ramach zadania została wybudowana kanalizacja deszczowa uwzględniająca retencję kanałową oraz zbiorniki retencyjne – kryte. Dzięki zastosowanej retencji, obecnie wody opadowe odprowadzane są do odbiorników w ilościach jak z terenów zielonych, zabezpieczając w ten sposób tereny zurbanizowane podczas nawalnych deszczy oraz odbiorniki tych sieci.

Zadania zrealizowane w latach 2020-2021:

- ulica Matuszewskiego I etap, realizacja częściowa w grudniu 2020 roku, koszt 39 996,83 zł brutto;
- ulica Sportowa – rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej;
- ulica Kochanowskiego - Chyszowska – węzeł przesiadkowy, zbiorniki retencyjne kryte;
- ulica Uroczą, realizacja ukończona w 2021 roku, koszt 69 062,63 zł brutto;
- ulica Lwowska, zbiorniki retencyjne kryte oraz dodatkowo wybudowany zbiornik retencyjny otwarty, rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej, realizacja ukończona w 2021 roku.

#### Zadania zrealizowane w 2022 roku:

- ulica Franciszkańska II etap, została wybudowana sieć kanalizacji deszczowej oraz kanalizacji ogólnospławnej, rozdzielanie sieci ogólnospławnej i odprowadzenie wód opadowych z części starego miasta do Potoku Wątok, łączny koszt zadania wyniósł 1 011 049,79 zł brutto;
- ulica Siewna, jej odnoga (aktualna nazwa ulica Jarugi Nowackiej) koszt 49 750,50 zł brutto;
- Budowa kanalizacji opadowej w ulicy Ciołkoszów, realizacja częściowa, koszt 49 765,50 zł;
- Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Sosnowej, realizacja częściowa, koszt 40 929,34 zł;
- Budowa kanalizacji opadowej na ulicy Warneńczyka, realizacja zakończona, koszt 552 779,37 zł;
- Odwodnienie ulicy Świętej Katarzyny i ulic przyległych, rozdzielanie kanalizacji ogólnospławnej, realizacja częściowa, koszt 30 091,46 zł;
- Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Chyszowskiej, rozdzielanie kanalizacji ogólnospławnej.

#### Zadania zrealizowane w 2023 roku:

- ulica Mrożka, wybudowano kanalizację deszczową;
- ulica Harasymowicza, wybudowano kanalizację deszczową, tj. kolektor wraz ze studniami rewizyjnymi i wpustami ulicznym;
- „Wykonanie kanalizacji deszczowej w ulicy Izabeli Jarugi – Nowackiej”, wykonano cztery studnie rewizyjne wraz z podpięciem za pomocą przykanalików czterech wpustów ulicznych oraz 100 mb kolektora. Wybudowana kanalizacja została wpięta do istniejącej sieci kanalizacji opadowej tworząc jedną całość;
- ulica Szkotnik, budowa sieci kanalizacji deszczowej.

#### Zadania zrealizowane w 2024 roku:

- „Budowa kanalizacji opadowej ul. Matuszewskiego”, wybudowano 2 szt. studni rewizyjnych DN1000, 2 szt. studzienek ściekowych, 27 m kolektora kanalizacji opadowej i 10 m przykanalików. Utwardzono nawierzchnię ulicy Matuszewskiego tłuczniem kamiennym w miejscu prowadzonych robót ziemnych, a na odcinku dojazdowym od ulicy Okrężnej wykonano remont nawierzchni emulsją i grysami, koszt 69 996,77 z;
- ulica Braci Saków, wybudowano kanalizację deszczową oraz przebudowano sieć kanalizacji ogólnospławnej;
- ulica Poranna, wykonano kanalizację deszczową z wpięciem do kanalizacji sanitarnej Tarnowskich Wodociągów Sp. z o.o. w ulicy Krakowskiej. Przebudowano sieć gazową oraz zabezpieczono pozostałe sieci. Wykonano 72mb drogi o szer. 6,0m i nawierzchni bitumicznej wraz z obustronnymi chodnikami z kostki betonowej, koszt 809 506,03 zł;
- ulica Kisielewskiego wykonano odcinek kanalizacji deszczowej wraz z wylotem betonowym do Potoku Klikowskiego. Odcinek kanalizacji długości ok. 70mb, koszt 99 698,99 zł;
- ulica Olchowa w ramach zadania wykonano 101 mb kanalizacji deszczowej o średnicy fi 300 mm, studnie rewizyjne oraz wpustowe, koszt 145 539,00 zł.

#### Na rok 2025 zaplanowane wykonanie:

- ulica Lwowska III, przewidziano w ramach rozbudowy drogi krajowej nr 73 na odcinku od km 129+872,05 do km 130+342,05 w m. Tarnów odwodnienie drogi: budowa nowych kanałów deszczowych wraz z przykanalikami, przełączenie do projektowanych kanałów przykanalików wód deszczowych, które w stanie istniejącym wpięte są do kanalizacji ogólnospławnej/sanitarnej, zabudowę zbiorników retencyjnych, wraz z regulatorami przepływu, zabudowę systemu podczyszczenia wód opadowych złożonego z regulatorów przepływu, osadników i separatorów

substancji ropopochodnych, zabudowę wylotów do potoku Wątok oraz do potoku Mrozówka. Odwodnienie chodnika i ścieżki rowerowej oddalonej od jezdni - na teren zielony w związku z zaprojektowanym spadkiem poprzecznym i niewielką ilością wody;

- ulica Kisielewskiego III, przewidywana kontynuacja dalszego ciągu kanalizacji deszczowej;
- ulica Olchowa II, przewidywana kontynuacja dalszego ciągu kolektora kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i studzienkami.

***Działanie 43a. Budowa infrastruktury służącej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych na terenie miasta Tarnowa. Park Efektywności Energetycznej jako centrum wiedzy i kompetencji w obszarze innowacyjnych rozwiązań i nowoczesnych technologii stosowanych na rzecz poszanowania energii i ochrony środowiska naturalnego - Horyzont czasowy 2025 rok***

Wykonane instalacje OZE przez Gminę Miasta Tarnowa w ramach poniższych zadań:

- „Budowa Centrum Przygotowań Paraolimpijskich – przebudowa Hali Sportowo-Widowiskowej Jaskółka przy ul. Traugutta 3a”. Wykonano instalację fotowoltaiczną o mocy 120,27 kWp złożonej z 422 paneli fotowoltaicznych na dachu hali „Jaskółka”. Inwestycja zakończona w 2019 roku, a koszt instalacji to 1 380 179,65 zł;
- Budowa infrastruktury sportowej dla Igrzysk Europejskich 2023. Wykonano instalację solarną do podgrzewu CWU. Inwestycja zakończona w 2023 roku, a koszt instalacji to 102582,00 zł, zadanie dofinansowane ze środków zewnętrznych Programu Polski Ład;
- Budowa sali sportowej przy ulicy Poniatowskiego. Wykonano instalację solarną do podgrzewu CWU. Inwestycja zakończona w 2024 roku, a koszt instalacji to 60 006,93 zł, zadanie dofinansowane ze środków zewnętrznych Programu Polski Ład;
- „Letni Park Wodny ul. Traugutta 5a w Tarnowie” oraz „Niepubliczny Zespół Szkolno-Przedszkolny Stowarzyszenie „Siódemka” w Tarnowie. Inwestycje zakończone w roku 2023-2024, a łączne nakłady finansowe wyniosły 162 588,93 zł.

Zadania rozpoczęte w 2024 roku z terminem zakończenia w roku 2025:

- „Budowa sali sportowej przy Zespole Szkół Ogólnokształcących Nr 1 w Tarnowie” obejmuje wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy min. 30 kWp oraz instalacji solarnej do podgrzewu CWU, zadanie w trybie zaprojektuj i wybuduj; dofinansowane ze środków zewnętrznych Programu Polski Ład, a wartość instalacji wynosi 128 218,28 zł;
- „Termomodernizacja Przedszkola Publicznego Nr 20 w Tarnowie” obejmuje wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 36,3 kWp, zadanie dofinansowane ze środków zewnętrznych Programu Polski Ład, a wartość instalacji to 149 556,83 zł.

W latach 2022-2024 na obiektach należących do Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnowie przy ulicy Okrężnej, Kąpielowej oraz Komunalnej wykonano instalacje fotowoltaiczne o łącznej mocy 149,52 kWp. Łączny koszt inwestycji to 337 896,23 zł netto poniesiony ze środków własnych przedsiębiorstwa.

W grudniu 2024 roku przed Elektrociepłownią Piaskówka w Tarnowie powstała nowoczesna instalacja 100 kolektorów słonecznych o mocy 200 kW<sub>t</sub>, z której wytworzona energia cieplna przekazywana będzie do miejskiej sieci ciepłowniczej w Tarnowie. Możliwym efektem realizacji inwestycji będzie ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> o 40 ton/rok. Na budowę instalacji kolektorów słonecznych Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Tarnowie otrzymało preferencyjną pożyczkę ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie w wysokości



420 851 zł. łączny koszt prowadzonych działań wyniósł 721 tys. złotych, z czego 300 tys. zł to wkład własny.

Ponadto w latach 2019-2024 MPEC S.A. w Tarnowie kontynuowało realizację projektu rozwoju miejskiej sieci ciepłowniczej, celem przyłączenia nowych odbiorców (ponad 150 budynków w ramach programu likwidacji niskiej emisji w 30% przyłączonych budynków zlikwidowane zostały kotły i piece węglowe). W ramach projektu budowane są nowe sieci i węzły ciepłownicze, sieci światłowodowe oraz system telemetrycznego nadzoru pracy węzłów i sieci. Ww. okresie czasowym wybudowano 10 km sieci ciepłowniczych i 17 km sieci światłowodowych (koszty poniesione z wkładu własnego w wysokości 30 mln zł).

Według informacji otrzymanych z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A w Tarnowie, realizującego projekty i inwestycje ukierunkowane na przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, w szczególności dotyczy to inwestycji, które mają bezpośredni wpływ na dekarbonizację źródeł wytwarzania ciepła oraz ograniczanie emisji środowiskowych, wynika iż horyzont czasowy Działania 43a należałoby wydłużyć do roku 2030. Pomimo realizowanego przez Spółkę powyższego działania, jego zakres uległ częściowej modyfikacji, między innymi przez zmianę planów inwestycji miejskich (geneza Parku Efektywności Energetycznej była powiązana z powstaniem Tarnowskich Gniazd Innowacyjnych Specjalizacji).

***Działanie 43b. Utworzenie Tarnowskiego Klastra Energii. Budowa instalacji kogeneracji do produkcji energii z przetworzonych odpadów komunalnych z wykorzystaniem ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej w Tarnowie - Horyzont czasowy 2022 rok***

Według informacji otrzymanych z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A w Tarnowie, powyższe zadanie jest przez Spółkę realizowane, jednak jego zakres uległ częściowej modyfikacji, między innymi ze względu na zmianę uwarunkowań prawnych (Spółka samodzielnie proceduje budowę „spalarni odpadów”, bez zaangażowania Tarnowskiego Klastra Energii), a horyzont czasowy Działania 42b należy wydłużyć do roku 2028 .

MPEC S.A. w Tarnowie kontynuuje prace związane z budową instalacji kogeneracji do produkcji energii z przetworzonych odpadów komunalnych z wykorzystaniem ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej w Tarnowie (tzw. „spalarni odpadów pre-RDF”). Tarnowska spalarnia ma powstać w bezpośrednim sąsiedztwie Elektrociepłowni Piaskówka przy ulicy Spokojnej. Rocznie wyprodukuje ona blisko 300 000 GJ ciepła, czyli ponad 30% ciepła systemowego potrzebnego w ciągu roku mieszkańcom Tarnowa, oraz energię elektryczną dla kilku tysięcy gospodarstw domowych. Budowa spalarni odpadów umożliwi przyjazne dla środowiska i ekonomiczne zagospodarowanie odpadów, ograniczenie zużycia paliw kopalnych, stabilizację cen ciepła i opłat za wywóz odpadów oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń w procesach produkcji ciepła. W dniu 23 marca 2023 roku podpisano umowę na finansowanie budowy spalarni odpadów z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w wysokości ponad 70 mln dotacji i 175 mln pożyczki. W dniu 19 listopada 2024 roku MPEC S.A. w Tarnowie ogłosił przetarg na budowę spalarni odpadów. Otwarcie ofert zaplanowane jest na 31 marca 2025 roku. Jeżeli rozstrzygnięcie przetargu nastąpi w roku bieżącym, to tarnowska spalarnia może powstać w 2028 roku.

Ponadto MPEC S.A. w Tarnowie zrealizował dodatkowe zadania, nieuwjęte w Planie Adaptacji, jednakże wpisujące się w działania organizacyjne i techniczne przeciwdziałające zmianom klimatycznym.

- **„Wdrożenie w 2023 roku „Zmiany Strategii Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Tarnowie na lata 2016-2030”** – zaktualizowano zakres planowanych i procedowanych przez MPEC Tranów inwestycji w obszarze realizacji wytycznych polityki klimatycznej Unii Europejskiej. Wdrożone w dokumencie modele pracy źródeł wytwórczych opracowane zostały przy założeniu maksymalnego poziomu produkcji ciepła w kogeneracji oraz z OZE. Zadanie finansowane w ramach działalności operacyjnej.
- **„Wdrożenie w 2024 r. „Planu neutralności klimatycznej dla instalacji EC Piaskówka”** – dokument o charakterze strategicznym. Określono w nim programy i etapy dostosowania Elektrociepłowni Piaskówka do wymagań polityki klimatycznej Unii Europejskiej, ukierunkowane na osiągnięcia przez instalacje EC Piaskówka neutralności klimatycznej w perspektywie do 2050 roku. Zadanie finansowane w ramach działalności operacyjnej.
- **„Modernizacja EC Piaskówka w latach 2021-2023** – w grudniu 2023 roku zakończono realizację prowadzonego w latach 2021-2023 programu modernizacji Elektrociepłowni Piaskówka w zakresie ograniczenia oddziaływania źródeł ciepła na środowisko i redukcji przemysłowych do atmosfery. W ramach programu modernizacji wykonano następujące zadania:
  - W 2021 roku kocioł węglowy K-1 zmodernizowano na kocioł opalany gazem ziemnym, powstała także nowoczesna stacja redukcyjna gazu. Dla kotła węglowego K-3 wybudowano nowoczesną instalację odpylania spalin. Zadania te zostały zrealizowane dzięki dofinansowaniu udzielonemu w formie preferencyjnych pożyczek ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wartość nakładów inwestycyjnych wyniosła ponad 10 mln zł;
  - W 2022 roku wyłączono z eksploatacji kocioł węglowy K-2 (od 1 stycznia 2023 roku w EC Piaskówka pracuje tylko jeden kocioł węglowy K-3);
  - W 2023 roku wybudowano instalację odsiarczania spalin na jedynym działającym obecnie w EC Piaskówka kotle węglowym K-3. Zadanie zrealizowano dzięki dofinansowaniu udzielonemu w formie preferencyjnej pożyczki ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Wartość nakładów inwestycyjnych wyniosła ponad 3,6 mln zł.

Dzięki realizacji programu modernizacji EC Piaskówka w latach 2021-2023 dostępna moc nominalna źródła węglowego uległa zmniejszeniu z 108 MW<sub>t</sub> do 40 MW<sub>t</sub>, tj. o 62,96%. Zużycie węgla ograniczono o 36%, osiągając jednocześnie efekty ekologiczne w postaci redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza: pyłu – ograniczenie na poziomie 95%, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub> – ograniczenie o 49%, dwutlenku węgla CO<sub>2</sub> – ograniczenie o 28% oraz tlenków azotu NO<sub>x</sub> – ograniczenie o 19%.

- **„Budowa modułu silników gazowych do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła”** – w 2024 roku rozpoczęto budowę jednostki wysokosprawnej kogeneracji – dwóch silników gazowych do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, o łącznej mocy cieplnej 9,22 MW<sub>t</sub> oraz mocy elektrycznej 8,08 MW<sub>e</sub>. Inwestycja jest w trakcie realizacji, jej oddanie do eksploatacji ma nastąpić do 29 września 2025 roku. Wyprodukowana w module silników gazowych energia cieplna przekazywana będzie do miejskiej sieci ciepłowniczej, a energia elektryczna sprzedawana do zewnętrznej sieci dystrybucyjnej. Budowany moduł silników gazowych pozwoli na jeszcze efektywniejsze wykorzystanie paliw w procesie produkcji ciepła systemowego w Tarnowie, wpłynie na poprawę efektywności energetycznej miejskiego systemu ciepłowniczego oraz ograniczenie emisji następujących

zanieczyszczeń do atmosfery: pyłu – ograniczenie o 2 751 kg/rok, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub> – ograniczenie o 58 097 kg/rok, dwutlenku węgla CO<sub>2</sub> – ograniczenie o 18 875 292 kg/rok oraz tlenków azotu NO<sub>x</sub> – ograniczenie o 21 911 kg/rok. Szacowana wartość nakładów inwestycyjnych na budowę silników gazowych wynosi ponad 50 mln zł. Spółka ma zapewnione finansowanie instalacji w formie preferencyjnej pożyczki o wartości 50 mln zł ze środków WFOŚiGW w Krakowie.

Na podstawie Uchwały Nr XLIII/436/2017 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 21 września 2017 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej w ramach projektu pod nazwą „Obniżenie poziomu niskiej emisji w Tarnowie” ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020 mieszkańcy Tarnowa korzystali ze wsparcia finansowego do zmiany systemu ogrzewania oraz modernizacji instalacji c.o. i c.w.u. W latach 2019-2021 ramach projektu zawarto 494 umowy, zlikwidowano 629 pozaklasowych źródeł ogrzewania na paliwo stałe, a w ich miejsce zamontowano kotły gazowe oraz podłączono nieruchomości do miejskiej sieci ciepłowniczej (koszty poniesione na zadanie to 5 933 312,92 zł ze środków RPO WM 2014-2020).

W ramach Uchwały Nr IX/75/2019 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Miasta Tarnowa na dofinansowanie kosztów inwestycji związanej ze zmianą systemu ogrzewania lub wykorzystaniem odnawialnego źródła energii mieszkańcy Tarnowa mogli skorzystać ze wsparcia finansowego do zmiany systemu ogrzewania oraz do zakupu i montażu mikroinstalacji OZE. W okresie 2019-2024 podpisano 326 umów na dofinansowanie zmiany systemu ogrzewania, w ramach których zlikwidowano 365 pozaklasowych źródeł ogrzewania na paliwo stałe, a w ich miejsce zamontowano kotły gazowe, elektryczne oraz podłączono nieruchomości do miejskiej sieci ciepłowniczej (koszty poniesione na zadanie to 1 403 608,69 zł ze środków budżetu miasta). W latach 2019-2024 podpisano 10 umów na dofinansowanie zakupu i montażu kolektorów słonecznych, w ramach których zamontowano 32,33 m<sup>2</sup> powierzchni kolektorów słonecznych (koszty poniesione na zadanie to: 31 880,00 zł ze środków budżetu miasta) oraz 329 umów na dofinansowanie zakupu i montażu ogniw fotowoltaicznych o łącznej mocy ogniw PV 1 752,11 kW (koszty poniesione na zadanie to: 1 878 090,00 zł ze środków budżetu miasta).

W oparciu o Zarządzenie Nr 163/2023 Prezydenta Miasta Tarnowa z dnia 18 kwietnia 2023 r. w sprawie wdrożenia programu priorytetowego „Ciepłe Mieszkanie” w Gminie Miasta Tarnowa w latach 2023-2024 zawarto 22 umowy, zlikwidowano 29 pozaklasowych źródeł ogrzewania na paliwo stałe, a w ich miejsce zamontowano kotły gazowe, elektryczne oraz podłączono nieruchomości do miejskiej sieci ciepłowniczej (koszty poniesione na zadanie to 299 322,74 zł ze środków NFOŚiGW).

W Tarnowie od 2021 roku działa gminny punkt konsultacyjno-informacyjny Programu „Czyste Powietrze”, umożliwiającego uzyskanie dofinansowania m. in. do wymiany nieefektywnego pieca i do termomodernizacji swojego domu. Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych. Pracownicy pomagają przygotowywać wnioski o dofinansowanie, a także o rozliczenie dotacji. Cyklicznie prowadzone były otwarte konsultacje dla mieszkańców w różnych rejonach Tarnowa, w ramach których pracownicy udzielali informacji o zasadach programu i zachęcali do działań proekologicznych. Do dnia 31 grudnia 2022 roku na terenie Gminy Miasta Tarnowa złożono

724 wnioski o dofinansowanie, zrealizowano 233 przedsięwzięcia, sumarycznie wypłacono kwotę dotacji 4 507 900,16 zł. W 2023 roku przygotowano i przekazano do WFOŚiGW w Krakowie 202 wnioski mieszkańców o dofinansowanie oraz 80 wniosków o rozliczenie inwestycji prośrodowiskowych, udzielono kilka tysięcy konsultacji, zorganizowano 4 otwarte spotkania dla mieszkańców z udziałem przedstawiciela WFOŚiGW. Koszty poniesione w 2023 roku ze środków WFOŚiGW w Krakowie to 46 013,33 zł.

## DZIAŁANIA EDUKACYJNO-INFORMACYJNE

Władze Tarnowa od wielu lat realizują aktywną politykę proekologiczną. Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa stanowi jeden z najistotniejszych czynników, które pozytywnie wpływają na aktualny i przyszły stan zasobów naturalnych (m.in. różnorodności biologicznej, powietrza, gleby, wody) oraz jakość środowiska wokół nas w związku z gospodarowaniem odpadami, transportem, efektywnością energetyczną, adaptacją do zachodzących zmian klimatu. Corocznie na edukację ekologiczną Miasto przeznaczają własne środki, które uzupełniane są dofinansowaniem ze źródeł zewnętrznych, głównie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Warszawie.

Działania edukacyjno-informacyjne zrealizowane przez Wydział Ochrony Środowiska (obecnie Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska) Urzędu Miasta Tarnowa w latach 2019-2024:

- **„Zbiórka i unieszkodliwianie przeterminowanych leków”** - akcja, którą miasto prowadzi od 2001 roku, mająca na celu podniesienie świadomości ekologicznej tarnowian i naukę właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Zapewnienie utylizacji tych niebezpiecznych odpadów zabezpiecza środowisko przed działaniem szkodliwych substancji. W latach 2019-2024 odebrano z tarnowskich aptek znajdujących się na terenie miasta Tarnowa 25 917,50 kg leków stanowiących odpady o kodzie 20 01 32, które zamiast trafić na składowisko, zostały unieszkodliwione. Łączny koszt prowadzonych działań to 211 777,15 zł.
- **„Dzień Ziemi” – wiosenne sprzątnięcie miasta – „Posprzątajmy razem Tarnów”** (współpraca z Polskim Związkiem Wędkarskim, uczniami tarnowskich szkół) – akcja mająca na celu posprzątnięcie najbardziej zanieczyszczonych rejonów miasta, zebranie odpadów pochodzących z nielegalnych wysypisk. Łączny koszt prowadzonych działań to blisko 30 tys. zł poniesionych z budżetu miasta i WFOŚiGW w Krakowie.
- **„Zbiórka baterii w szkołach i przedszkolach we współpracy z ARGO-FILM”** – akcja mająca na celu zapewnienie odbioru baterii od placówek oświatowych z terenu miasta Tarnowa (przedszkola, szkoły podstawowe, szkoły ponadpodstawowe). Łącznie zebrano blisko 30 ton zużytych baterii i akumulatorów, które są zutylizowane w sposób niezagrażający środowisku. Łączny koszt prowadzonych działań w latach 2019-2024 to 27 tys. zł poniesionych z budżetu miasta, firmy i WFOŚiGW w Krakowie.
- **„Zrównoważone wykorzystanie zasobów - lepsze jutro dla Ziemi” - Cykl konkursów i wycieczek ekologicznych w tarnowskich placówkach oświatowych – „Młody ekologu, gdy o środowisko dbasz, piękną przyrodę w Tarnowie masz”** – zadanie zrealizowane w 2019 roku przy współpracy Urzędu Miasta Tarnowa z 11 placówkami oświatowymi z terenu miasta Tarnowa. W ramach projektu zorganizowano zabawy pozwalające na rozwijanie własnej inicjatywy, zajęcia prowadzone przez nauczycielkę z całą grupą lub w małych zespołach, udział w akcjach organizowanych w przedszkolu, udział w konkursach, ukierunkowane obserwacje, eksperymenty, wycieczki i spacer po okolicy, uroczystości i imprezy środowiskowe. Łączny koszt działań to 24 750 zł, z czego 8,77 tys. zł to środki budżetu miasta, a pozostała kwota to dotacja z WFOŚiGW w Krakowie.
- **Konkurs na najpiękniejszy ogród i balkon w Tarnowie „Zielony Tarnów”** - konkurs organizowany przez Urząd Miasta Tarnowa od 2000 roku, skierowany jest do wszystkich mieszkańców Tarnowa, posiadających zadbane ogrody i ciekawie zagospodarowane roślinnością balkony, a także do szkół, przedszkoli i inne jednostki z terenu Tarnowa chcących zaprezentować swoje osiągnięcia w urządzaniu zieleni. Założeniem konkursu jest pobudzenie aktywności i inicjatyw mieszkańców, zwiększenie dbałości o środowisko naturalne i wykształcenie poczucia współodpowiedzialności za swoje najbliższe otoczenie. Na przestrzeni ostatnich 6 lat

uhonorowanych zostało 131 obiektów. Łączny koszt prowadzonych działań to ponad 40 tys. zł, poniesionych z budżetu miasta, przez sponsorów oraz z „funduszy norweskich”.

- **„Przegląd filmów ekologicznych EKOŚWIAT”** – skierowany przede wszystkim do dzieci i młodzieży z tarnowskich placówek oświatowych, ma na celu podnoszenie świadomości ekologicznej i klimatycznej uczestników. Liczba widzów na przestrzeni 6 lat sięgnęła do ponad 15 tysięcy. Łączny koszt prowadzonych działań to ponad 87 tys. zł, poniesionych z budżetu miasta, Tarnowskiego Centrum Kultury, „funduszy norweskich”.
- **„Konkurs fotograficzny „Wakacyjna przyroda”** - organizowany od 2008 roku przez Urząd Miasta Tarnowa, mający na celu zachęcenie zarówno dzieci, młodzieży jak i dorosłych do obserwacji przyrody i wykonania fotografii ukazujących walory przyrodnicze i krajobrazowe Tarnowa i najbliższych okolic, a także zagrożenia skarbów natury. W latach 2019-2024 w konkursie udział wzięło ponad 300 uczestników, a wręczeniu nagród towarzyszyła wystawa nagrodzonych prac. Łączny koszt prowadzonych działań to prawie 51 tys. zł, poniesionych z budżetu miasta, WFOŚiGW w Krakowie, „funduszy norweskich”.
- **„Akcja ekologiczna „Sprzątanie Świata”** – polega na zbieraniu porzuconych odpadów i przekazaniu ich do powtórnego wykorzystania lub do stacji segregacji. Jest to wspólna lekcja poszanowania środowiska, dla samorządów dobre narzędzie realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami, a dla placówek oświatowych interesująca metoda pracy wychowawczej oraz wartościowy sposób na realizację wolontariatu. Łączny koszt prowadzonych działań to prawie 39 tys. zł, poniesionych z budżetu miasta, „funduszy norweskich”.
- **„Usuwanie odpadów zawierających azbest”** – działanie prowadzone od 2001 roku polegające na odbieraniu od mieszkańców miasta odpadów azbestowych, a jej celem jest ochrona środowiska i zdrowia ludzi przed szkodliwym oddziaływaniem włókien azbestowych. W ciągu ostatnich 6 lat unieszkodliwionych zostało blisko 220 ton odpadów azbestowych. Łączny koszt prowadzonych działań to ponad 100 tys. zł z budżetu miasta, „funduszy norweskich”.
- **„Zbiórka opakowań plastikowych - Drugie życie odpadów”** - akcja, której celem jest zbieranie w szkołach i przedszkolach plastikowych butelek typu PET, PP i PE, celem ich przewiezienia do recyklera. Łącznie zebrano ponad 23 tony opakowań plastikowych. Koszt prowadzonych działań poniesionych z budżetu miasta, spółki, WFOŚiGW w Krakowie to 16 tys. zł.
- **Konkurs „Zaprośmy ptaki do Tarnowa”** – konkurs na wykonanie budki lęgowej dla ptaków przez uczniów tarnowskich szkół. W ciągu 6 lat wykonanych zostało 175 budek, które zostały powieszone zarówno na terenach przyszkolnych, jak i w parkach miejskich. Przy konkursie współpracowano z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego. Łączny koszt prowadzonych działań to prawie 21 tys. zł poniesionych z budżetu miasta, ZPKWM, WFOŚiGW w Krakowie, „funduszy norweskich”.
- **Konkurs „Recyklingowe rady na odpady – sposoby na zmniejszenie ilości odpadów w środowisku”** - wykonanie prezentacji multimedialnej przez osiem placówek oświatowych w Tarnowie. Łączny koszt prowadzonych działań to 3,55 tys. zł, z czego 2,49 tys. zł to środki budżetu miasta, a pozostałe z WFOŚiGW w Krakowie.
- **Konkurs „Bioróżnorodność oczami małych ekologów”** – konkurs plastyczny, którego celem było zrozumienie istoty różnorodności biologicznej występującej w otaczającym nas świecie i przedstawienie życia pszczoł. Do konkursu przystąpiło 18 tarnowskich przedszkoli. Łączny koszt prowadzonych działań to 4,26 tys. zł, z czego 2,66 tys. zł to środki budżetu miasta, a pozostałe z WFOŚiGW w Krakowie.
- **Kampania edukacyjna „Woda daje życie, więc ją szanuj należycie. Przedszkolaku i starszaku chcesz chronić przyrodę? To dbaj o wodę”** - zadanie zostało zrealizowane przy współpracy Urzędu Miasta Tarnowa z 9 placówkami oświatowymi z terenu miasta Tarnowa. W ramach kampanii przeprowadzono ukierunkowane obserwacje i eksperymenty, zabawy pozwalające na rozwijanie

własnej inicjatywy, zajęcia organizowane przez nauczycieli z całą grupą lub w małych zespołach, udział w akcjach organizowanych w przedszkolu, udział w konkursach wiedzy o środowisku oraz artystycznych, fotograficznych, plastycznych, wycieczki i spacery po okolicy, uroczystości, happeningi i imprezy środowiskowe. Łączny koszt prowadzonych działań to 39,89 tys. zł, z czego 23,91 tys. zł to środki budżetu miasta, a pozostałe z WFOŚiGW w Krakowie.

- **„Ograniczenie niskiej emisji - Propagowanie zmiany ogrzewania węglowego na bardziej przyjazne środowisku – kampania edukacyjna”** – w 2021 roku rozpoczęto realizację projektu „Obniżenie niskiej emisji w Tarnowie”, polegającego na udzieleniu dotacji na wymianę nieekologicznych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020. Oprócz wymiany pieców, postawiono także na edukację w szkołach i przedszkolach. Przygotowano materiały edukacyjne w postaci kolorowanek i tablic informacyjnych promujących postawy proekologiczne wśród najmłodszych.
- **Zbiórka makulatury „Zbieram, segreguję, odzyskuję”** – akcja mająca na celu zbiórkę makulatury przez uczniów tarnowskich placówek oświatowych. Na przestrzeni lat udało się zebrać prawie 14 ton makulatury. Działanie prowadzone przy współpracy z WFOŚiGW w Krakowie.
- **„Kampania edukacyjna w tarnowskich placówkach oświatowych: Ratujmy naszą planetę – zamiast zmieniać środowisko, zmieńmy siebie”** - została zrealizowana przez Urząd Miasta Tarnowa wraz z 11 placówkami oświatowymi z terenu Tarnowa. Opracowano kompleksowe programy edukacyjne: cykle zajęć i prelekcji, ekopikniki, spacery edukacyjne, przygotowanie ulotek, broszur a także zabawek z nieużytków, przeprowadzenie olimpiad i testów. Łączny koszt prowadzonych działań to 66 463,08 zł, z czego 22 639,03 zł to środki budżetu miasta, a pozostałe z WFOŚiGW w Krakowie.
- **Konkurs „Podróżuję w stylu eko”** – konkurs na wykonanie plakatu w ramach kampanii „Ratujmy naszą planetę – zamiast zmieniać środowisko, zmieńmy siebie”, dofinansowanej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Do konkursu zgłosiło się 12 tarnowskich przedszkoli. Łączny koszt prowadzonych działań to prawie 5,3 tys. zł.
- **Konkurs „Ratujmy naszą planetę – zmieńmy siebie a nie klimat”** – konkurs na wykonanie komiksu/ pracy przestrzennej, w ramach kampanii „Ratujmy naszą planetę – zamiast zmieniać środowisko, zmieńmy siebie”, dofinansowanej ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Do konkursu zgłosiło się 6 tarnowskich placówek oświatowych. Łączny koszt prowadzonych działań to prawie 3,4 tys. zł, poniesionych z budżetu miasta, WFOŚiGW w Krakowie.
- **Program edukacji ekologicznej „Eko-bohaterzy z tarnowskich placówek oświatowych”** - został zrealizowany przy współpracy z 12 placówkami oświatowymi z terenu Tarnowa. Efektem było opracowanie oraz wykonanie programów edukacyjnych w szkołach podstawowych, ponadpodstawowych oraz przedszkolach. W ramach programu zorganizowano ukierunkowane obserwacje i eksperymenty, przekazano ekologiczne gadzety wykonane z surowców wtórnych, zabawy pozwalające na rozwijanie własnej inicjatywy, zajęcia organizowane przez nauczycielkę z całą grupą lub w małych zespołach, udział w akcjach i konkursach organizowanych w przedszkolu, udział w konkursach wiedzy przyrodniczej oraz artystycznych, fotograficznych, plastycznych, wycieczki edukacyjne oraz spacery po okolicy w celu poznawania przyrody oraz zagrożeń środowiskowych, uroczystości, happeningi i imprezy środowiskowe. Zorganizowano konkurs „Z owadami za pan brat” na wykonanie domku dla owadów przez 19 tarnowskich placówek oświatowych. Wykonano łącznie ponad 50 hoteli dla owadów, które zostały umieszczone w ogrodach przedszkolnych, przyszkolnych oraz zaprojektowano i wykonano ulotki „Zielone perły Tarnowa” promujące najpiękniejsze, cenne przyrodniczo miejsca w Tarnowie, mające na celu uświadomienie mieszkańcom, jak ważne jest zachowanie bioróżnorodności gatunkowej na terenie

miasta. Łączny koszt prowadzonych działań to 42 752,95 zł, z czego 31 519,60 zł to środki z WFOŚiGW w Krakowie, a 11 233,35 zł to środki budżetu miasta.

- **Kampania „Zieleń miejska w Tarnowie sprzyja klimatowi”** - w ramach kampanii zorganizowano: akcję „Zmieniamy nawyki na lepsze” przekazano 410 sadzonek roślin doniczkowych, które trafiły do 12 tarnowskich placówek oświatowych, konkurs na Facebooku dwie wybrane osoby wygrały zestawy składające się z pięciu roślin doniczkowych, przekazanie mieszkańcom 348 roślin doniczkowych oraz 400 toreb ekologicznych w zamian za oddane przez nich zużyte baterie. Zebrano 373 kg odpadów. Łączny koszt prowadzonych działań to 7 987,20 zł z NFOŚiGW.
- **„Razem stwórzmy lepszy klimat! – działania edukacyjne w zakresie przeciwdziałania emisjom”** – I edycja kampanii odbyła się w 2023 roku, w ramach której zorganizowano szereg działań mających zaktywizować dzieci i młodzież do podejmowania świadomych, ekologicznych wyborów: przygotowano gadzety ekologiczne dla dzieci z przedszkoli i najmłodszych klas szkół podstawowych, przeprowadzono warsztaty ekologiczne w 30 placówkach oświatowych nt. odnawialnych źródeł energii, roli drzew i lasów, gospodarki odpadami z użyciem rekwizytów, filmu, prezentacji, metody world cafe, zorganizowano międzyprzedszkolny konkurs plastyczny „Mój wkład w czyste powietrze” (udział wzięło 13 przedszkoli) oraz konkurs na wykonanie makiety – „Miasto bez zanieczyszczeń” (udział wzięły 4 placówki oświatowe) opracowano broszurę nt. przeciwdziałania emisjom, przygotowano artykuł do gazety na temat emisji zanieczyszczeń, tzw. "niskiej emisji", dobrych praktyk w zakresie dbania o jakość powietrza. Łączny koszt prowadzonych działań to 30 632,57 zł, z czego 25 151,63 zł to środki z NFOŚiGW, a 5 480,94 zł to środki budżetu miasta.
- **Program edukacji ekologicznej „Eko-trendy z tarnowskich placówek oświatowych”** – program został zrealizowany przy współpracy Urzędu Miasta Tarnowa z 16 placówkami oświatowymi z terenu miasta Tarnowa. Celem było opracowanie kompleksowych programów edukacyjnych: przeprowadzenie dwugodzinnych warsztatów edukacyjnych dot. racjonalnej gospodarki odpadami ukierunkowane obserwacje i eksperymenty, zabawy pozwalające na rozwijanie własnej inicjatywy, zajęcia organizowane przez nauczycielkę z całą grupą lub w małych zespołach, udział w akcjach i konkursach organizowanych w przedszkolu, udział w konkursach wiedzy przyrodniczej oraz artystycznych, fotograficznych, plastycznych, wycieczki edukacyjne oraz spacer po okolicy w celu poznawania przyrody oraz zagrożeń środowiskowych, uroczystości, happeningi i imprezy środowiskowe. Dodatkowo zorganizowano akcję „Moda na ekotorbę” – promująca korzystanie z toreb wielokrotnego użytku wśród mieszkańców zamiast używać foliowych opakowań. Dwukrotnie zorganizowano konkursy poprzez platformę Facebook, w ramach których mieszkańcy mogli wygrać ekotorby – zarówno jutowe, jak i bawełniane, przekazano placówkom oświatowym podczas warsztatów ekologicznych oraz mieszkańcom odwiedzającym Urząd Miasta Tarnowa. Łączny koszt prowadzonych działań to 49 721,78 zł, z czego 44 749,60 to środki z WFOŚiGW w Krakowie, a 4 972,18 zł to środki budżetu miasta.
- **„Zieleń miejska w Tarnowie sprzyja klimatowi”** - w ramach kampanii zorganizowano konkurs na Facebooku, w którym trzy wybrane osoby wygrały zestawy składające się z 3 roślin doniczkowych oraz przekazanie mieszkańcom 391 roślin doniczkowych oraz 400 ekologicznych gadżetów w zamian za oddanie przez nich zużytych baterii - zebrano 417 kg odpadów. Łączny koszt prowadzonych działań to 4 989,99 zł poniesionych z funduszy norweskich.
- **„Razem stwórzmy lepszy klimat! – działania edukacyjne w zakresie przeciwdziałania emisjom”** - II edycja kampanii odbyła się w 2024 roku, w ramach której zorganizowano szereg działań mających zaktywizować dzieci i młodzież do podejmowania świadomych, ekologicznych wyborów: zorganizowano międzyprzedszkolny konkurs plastyczny „Každy przedszkolak wie jak chronić powietrze” (udział wzięło 17 przedszkoli) oraz konkurs na wykonanie komiksu – „Ekobohater walczy ze smogiem” (udział wzięło 10 placówek oświatowych) zorganizowano „Dzień Czystego



Powietrza w Tarnowie" (przekazano mieszkańcom 391 sadzonek roślin zielonych w zamian za oddanie przez nich zużytych baterii – zebrano ok. 200 kg odpadów) i opracowano film edukacyjny „Tarnów w zieleni” - promujący tarnowską przyrodę, zachęcając jednocześnie do dbania o środowisko. W filmie ukazano również w jaki sposób dbamy o jakość powietrza, gdzie Tarnowianie mogą znaleźć informacje o aktualnej jakości powietrza (<https://tarnow.pl/>, <https://youtu.be/FQo8ZRE9cV0>). Łączny koszt prowadzonych działań to 32 386,32 zł, z czego 29 147,68 zł to środki z NFOŚiGW, a 3 238,64 zł to środki budżetu miasta.

19 maja 2021 roku Gmina Miasta Tarnowa podpisała umowę partnerską z Województwem Małopolskim na realizację projektu zintegrowanego LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA „Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla województwa małopolskiego” współfinansowanego ze środków programu LIFE Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, którego najważniejsze założenia to promocja odnawialnych źródeł energii (OZE), poprawa efektywności energetycznej i działania na rzecz ochrony klimatu, zaś nadrzędnym celem jest pełne wdrożenie „Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla województwa małopolskiego”, przyjętego przez Zarząd Województwa Małopolskiego dnia 18 lutego 2020 r. Okres trwania przedsięwzięcia przypada na 10 lat - od 2021 r. do 2030 r. W ramach projektu prowadzone są w mieście szeroko zakrojone działania edukacyjno-informacyjne na szczeblu lokalnym i regionalnym (spotkania, zajęcia edukacyjne w placówkach oświatowych, konkursy, wydarzenia, kampanie) zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej dzieci, młodzieży oraz dorosłych tarnowian w zakresie, m.in. ochrony klimatu i skutków zmian klimatycznych, promowania odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej oraz proekologicznych źródeł transportu, ograniczenia zużycia wody i energii, racjonalnego gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia ich powstawania i prawidłowej segregacji.

Najważniejsze działania zrealizowane w latach 2021-2024 w ramach projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA to między innymi:

- **Opracowanie dwóch ekspertyz** w nawiązaniu do „Programu ochrony środowiska dla miasta Tarnowa na lata 2022-2028 ze strategią krótkoterminową na lata 2022-2024”:
  - „Potencjał wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Tarnowa” - wykazanie kierunków rozwoju OZE, które są korzystne z punktu widzenia uwarunkowań w Gminie Miasta Tarnowa, w tym identyfikację zasobów energii odnawialnej na terenie miasta, identyfikację zakresu wykorzystania zasobów energii odnawialnej, wskazanie obszarów szczególnie predestynowanych dla wykorzystania zasobów energii odnawialnej oraz obszarów wykluczenia dla inwestycji.
  - „Oszacowanie bilansu emisji gazów cieplarnianych dla obszaru miasta Tarnowa” - oszacowanie (dla stanu z 2020/2021 roku) poziomu emisji gazów cieplarnianych z terenu miasta Tarnowa wraz z identyfikacją głównych możliwych sposobów zmniejszenia tej emisji w przybliżonej perspektywie czasowej oraz wskazanie rekomendacji dotyczących wykorzystania, sposobów i możliwości obniżenia emisji gazów cieplarnianych na terenie miasta.

Łączny koszt opracowania ekspertyz: 21 894,00 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.

- **Organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych:**
  - I, II i III „Małopolski Dzień dla Klimatu” (na poziomie regionalnym) w ramach których zebrano blisko 270 kg baterii oraz 6,66 ton elektroodpadów. Zarówno mieszkańcom, jak i placówkom

- oświatowym (wspólne sadzenie drzew) przekazano łącznie 2 333 sadzonek drzew, krzewów i kwiatów oraz ogłoszono konkurs „Drzewo dla Klimatu” gdzie 13 placówek oświatowych otrzymało pomoce naukowe dotyczące klimatu, ekologii czy segregacji odpadów, przydatne podczas prelekcji związanych z edukacją ekologiczną. Łączny koszt: 20 865,30 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
- „*W trosce o klimat i przyrodę – oszczędzam wodę!*” - przekazano 100 butelek filtrujących wodę mieszkańcom, ponadto w Internecie publikowano artykuły informacyjne wraz z infografikami dot. sposobów oszczędzania wody w domu, w ogrodzie, na zakupach, zbierając deszczówkę, czy wykorzystując szarą wodę. Łączny koszt: 2 526,42 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
  - „*Transport przyjazny środowisku*” – kampania zachęcała odbiorców do zapoznania się z ogólną tematyką transportu drogowego, w tym ekologicznych form transportu, korzystania z komunikacji miejskiej, ścieżek rowerowych oraz rowerów miejskich poprzez artykuł zamieszczony w tygodniku Gazety Tarnowskiej oraz na serwisie informacyjnym [www.tarnow.naszemiasto.pl](http://www.tarnow.naszemiasto.pl), który zawierał przykład z miasta Tarnowa. Łączny koszt: 2 945,85 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
- **Organizacja wydarzeń o tematyce ochrony klimatu**, w tym między innymi „*KLIMATyczny Tarnów*”, w ramach którego przekazano mieszkańcom 400 zielonych roślin doniczkowych oczyszczających powietrze za oddanie zużytych baterii (zebrano przeszło 130 kg odpadów), „*Mikołajkowy przejazd rowerowy !*”, w ramach którego przekazano tarnowianom 300 roślin: Gwiazd Betlejemskich, Cyprysików Lawsona w zamian za przemierzenie rowerem wyznaczonej trasy. Zorganizowano łącznie 17 wydarzeń. Łączny koszt: 8 690,16 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
  - **Organizacja zajęć edukacyjnych w placówkach oświatowych** (przedszkola, szkoły podstawowe, szkoły ponadpodstawowe) w ramach między innymi „*Małopolskiego Zielonego Tygodnia – Green Week*” o tematyce ochrony klimatu, roli drzew w środowisku, oszczędzania wody i energii, zero waste, segregacji odpadów wraz z zasadą 4R, plastiku i mikroplastiku oraz żywności ekologicznej. Zorganizowano łącznie 18 prelekcji. Łączny koszt: 2 500,00 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
  - **Przekazanie placówkom zestawów koszy do segregacji odpadów** z podziałem na poszczególne frakcje odpadów: plastik, papier, szkło, bio, zmieszane. Przekazano łącznie 25 zestawów. Łączny koszt: 4 806,50 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
  - **Organizacja spotkań informacyjnych** dotyczących założeń Projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA dla mieszkańców, nauczycieli, pracowników Wydziałów Urzędu Miasta Tarnowa. Zorganizowano łącznie 32 spotkania.
  - **Konkursy – eko rozdania na Facebooku „Mój Tarnów”**, celem których było przekazanie mieszkańcom Tarnowa eko gadżetów lub roślin doniczkowych, w zamian za podzielenie się wiedzą w zakresie ochrony środowiska i klimatu.
  - **Dystrybucja materiałów informacyjnych i promocyjnych wśród różnych grup społecznych**: torby bawełniane i jutowe na zakupy, butelki filtrujące wodę, eko notatniki, długopisy bambusowe, kolorowanki, zestawy drewnianych kredek, ulotki informacyjne, kolorowanki, podczas spotkań z mieszkańcami, prelekcji w szkołach, wydarzeń, czy kampanii edukacyjno-informacyjnych. Łączny koszt: 44 798,36 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.
  - **Publikacja ulotek w prasie**: „Budowanie domu energooszczędnego”, „Wpływ zmian klimatu na zdrowie”, „Retencja wodna – klucz do zachowania równowagi przyrodniczej” o łącznym nakładzie ponad 45 tys. egzemplarzy. Łączny koszt: 6 120,00 zł ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej i NFOŚiGW.

- **Publikacja artykułów informacyjnych** na stronie internetowej [www.tarnow.pl](http://www.tarnow.pl) podstronie LIFE EKOMAŁOPOLSKA związanych z ochroną klimatu, między innymi zimowa i wiosenna edycja akcji edukacyjno-informacyjnej „Małopolskie wyzwanie 2022: Tydzień dla Klimatu!”, ekoporadniki dla osób planujących budowę domu, lokalnych władz publicznych, małych i średnich przedsiębiorców, rolników, właścicieli budynków jednorodzinnych, zarządców domów wielorodzinnych i dyrektorów jednostek edukacyjnych.

Działania edukacyjno-informacyjne zrealizowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Tarnowie w latach 2019-2024:

- **„Tarnowscy Pogromcy SMOga. STOP niskiej emisji w Tarnowie”** – ekologiczna kampania edukacyjna, której celem była promocja przyjaznych dla zdrowia i środowiska źródeł ciepła oraz likwidacji niskiej emisji. Wspólnie z władzami Tarnowa, organizacjami ekologicznymi, służbą zdrowia i mediami zachęcano tarnowian do podejmowania działań mających na celu likwidację kotłów i pieców węglowych. Kampanię prowadzono w formie dedykowanych jej pikników i koncertów, w trakcie wydarzeń miejskich, podczas między innymi Małopolskiej Nocy Naukowców, Festiwalu Nauki i Techniki w Tarnowie, Pożegnania Babiego Lata i Smaku Babiego Lata oraz za pośrednictwem lokalnych mediów. Koszt prowadzonych działań to 24 tys. zł ze środków Spółki.
- **„Lekcje ciepła”** – ekologiczna kampania edukacyjna skierowana do uczniów tarnowskich szkół podstawowych. Dzieci uczestniczące w „Lekcjach ciepła” podczas interaktywnych eksperymentów i doświadczeń zdobywały wiedzę, między innymi o tym, w jaki sposób efektywnie korzystać z ciepłą systemowego, skąd bierze się smog i jak przeciwdziałać temu zjawisku. Projekt był realizowany zgodnie z europejską Strategią dot. Ciepłownictwa Systemowego i Chłódnictwa, która zakładała inicjowanie działań podnoszących świadomość w zakresie energii i klimatu oraz realizację długofalowych programów edukacyjnych. Aktualnie kampania prowadzona jest w formie e-learningu, za pośrednictwem strony internetowej [www.lekcjeciepla.pl](http://www.lekcjeciepla.pl), na której dostępne są materiały edukacyjne, scenariusze lekcji wraz z prezentacjami oraz słuchowiska. „Lekcje ciepła” powstały we współpracy z Izbą Gospodarczą Ciepłownictwo Polskie oraz Wydziałem Edukacji Urzędu Miasta Tarnowa. Koszt prowadzonych działań to 20 tys. zł.
- **„Worki Sztuki”** – ekologiczna kampania edukacyjna realizowana we współpracy ze Szkołą Szczepanika w Tarnowie i Pralnią ekologiczną PERS. Celem kampanii była promocja idei zero waste i ograniczanie zużycia plastiku, a przez to przeciwdziałanie dewastacji środowiska i zmianom klimatycznym (produkcja tworzyw sztucznych stanowi istotne źródło emisji gazów cieplarnianych). W ramach kampanii „Worki Sztuki” w latach 2023-2024 uczniowie tarnowskiej Szkoły Szczepanika oraz znani tarnowianie szyli ekoworeczki wielokrotnego użytku na warzywa i owoce dla mieszkańców Tarnowa. Ekoworeczki powstały ze zużytych, niepotrzebnych tarnowianom firanek. Kampania prowadzona była w formie warsztatów i ulicznych happeningów szycia ekoworeczek. Powstał także tutorial audiowizualnych prezentujących metod samodzielного wykonania ekoworeczek. Koszt działań to 13 tys. zł.
- **„Przekazanie albumów edukacyjnych „Wielka Księga Ciepła”** do bibliotek – w 2023 roku MPEC Tarnów ufundował albumy edukacyjne „Wielka Księga Ciepła” dla tarnowskich bibliotek: oddziałów Miejskiej Biblioteki Publicznej w Tarnowie, bibliotek szkolnych i przedszkolnych. Album w atrakcyjnej formie popularyzuje problematykę związaną z oszczędzaniem energii, przyczynami powstawania zanieczyszczeń powietrza, przeciwdziałaniem smogowi i zmianom klimatycznym. Koszt prowadzonych działań to 3 tys. zł.
- **„Kampanie promujące oszczędzanie ciepła i ograniczanie emisji zanieczyszczeń”** – MPEC Tarnów od 2008 roku prowadzi kampanie promujące oszczędzanie ciepła, a przez to ograniczanie emisji

gazów cieplarnianych i przeciwdziałaniem zmianom klimatycznym. W latach 2019-2024 we współpracy z Izbą Gospodarczą Ciepłownictwo Polskie kampanie prowadzono w mediach lokalnych i ogólnopolskich oraz w Internecie, uruchomiono dedykowaną kampanii stronę internetową [www.20stopni.pl](http://www.20stopni.pl) , profile w mediach społecznościowych Facebook i Instagram, przeprowadzono promocyjne kampanie billboardowe oraz reklamowe w tarnowskich autobusach i na przystankach miejskich. Odbiorcom ciepła systemowego MPEC Tarnów dostarczono dodatkowe materiały edukacyjne: ulotki i plakaty promujące ograniczanie zużycia ciepła. Koszt działań to 65 tys. zł poniesionych przez Spółkę.

## PODSUMOWANIE

W Raporcie z realizacji „Planu Adaptacji Miasta Tarnowa do zmian klimatu do roku 2030” zebrane zostały dane z Wydziałów Urzędu Miasta Tarnowa, miejskich jednostek organizacyjnych, Instytucji oraz Spółek. Jest on podsumowaniem realizowanych działań adaptacyjnych do zmian klimatu w latach 2019-2024, ujętych w Planie Adaptacji oraz zadań dodatkowych wpisujących się w politykę klimatyczną.

Z Raportu wynika, iż realizacja kilku zadań ujętych w Planie Adaptacji została spowolniona lub nie została rozpoczęta zgodnie z przyjętym horyzontem czasowym, w wyniku między innymi braku dostatecznych środków finansowych.

Plan adaptacji miasta Tarnowa do zmian klimatu jest w trakcie realizacji, która jest przewidziana do końca roku 2030. Szereg działań edukacyjnych, informacyjnych i promocyjnych podejmowanych w mieście, w dłuższej perspektywie czasowej przyczyni się przede wszystkim do zwiększenia świadomości ekologicznej i klimatycznej mieszkańców Tarnowa.

Aktualizacja Planu Adaptacji umożliwi dalszą realizację działań wynikających z Planu, pozyskanie zewnętrznych źródeł na ich finansowanie, a także realizację w przyszłości już ujętych lub nowo przyjętych działań organizacyjnych i technicznych (inwestycyjnych) przeciwdziałających skutkom zmian klimatycznych, a tym samym zmierzających do wypełnienia przyjętej wizji miasta *„Tarnów 2030 - bezpieczny i odporny na zmiany klimatu, przyjazny mieszkańcom, gwarantujący wysoki komfort życia, ofertę edukacyjną i zdrowotną, aktywnie przyciągający inwestorów i wspierający przedsiębiorczość, wykorzystujący szanse płynące z położenia”*.