



### Celem zeroemisyjny Kraków i łagodzenie zmian klimatu

Kraków jednoznacznie deklaruje dążenie do neutralności klimatycznej. W ramach współpracy ze społecznością wiedzy i innowacji na rzecz klimatu Climate-KIC realizujemy projekt Deep Demonstrations of Healthy, Clean Cities - [Zeroemisyjny Kraków](#). Celem projektu DD HCC jest wsparcie wybranej grupy miast w rzeczywistej transformacji energetyczno-klimatycznej, co wymaga głębokich zmian systemowych wspieranych przez innowacje.

Innowacyjne rozwiązania wypracowujemy w innych aktualnie prowadzonych projektach – ATELIER mającym na celu rozwój dystryktów dodatnich energetycznie ([LINK](#)), Circular Cities propagującym strategię zero-waste ([LINK](#)) czy LIFE Ekomałopolska, w ramach którego stworzona będzie sieć ekodoradców ds. zmian klimatu ([LINK](#)).



*Współpraca w celu wypracowania rozwiązań do uzyskania neutralności klimatycznej.*

*Górny rząd: Warsztaty w ramach „Zeroemisyjnego Krakowa” [fot. ClimateKIC]*

*Dolny rząd: Spotkanie w ramach projektu „ATELIER” [fot. ATELIER]*

W walce ze zmianami klimatu dzieje się sporo! Przykładowo, 100 proc. pojazdów transportu publicznego spełnia normy EURO 5 lub 6, co pozwala na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> o 2,5 tys. ton rocznie! Stawiamy na elektromobilność - Kraków jako jedyna gmina w Polsce spełniła warunek posiadania 10 proc. pojazdów zeroemisyjnych w swojej flocie w 2020 roku (zgodnie z Ustawą o elektromobilności).

Również w Krakowie uruchomiono pierwszą w Polsce regularną linię autobusową obsługiwaną wyłącznie taborem elektrycznym. Ponadto, trwa modernizacja i rozbudowa systemu ciepłowniczego, wykorzystującego ciepło z wysokosprawnej kogeneracji. Rozpoczęto prace zmierzające do wyłączenia z eksploatacji bloków węglowych i budowy nowych źródeł kogeneracyjnych z wykorzystaniem paliwa gazowego w krakowskiej elektrociepłowni. Miasto wdraża również inteligentny system oświetlenia ulicznego, co pozwala na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> o prawie 1810 Mg/rok.

Równie dużo się dzieje w spółkach komunalnych. W Zakładzie Termicznego Przekształcania Odpadów przygotowany jest montaż dodatkowej instalacji odzysku ciepła ze spalin co pozwoliło na uniknięcie emisji CO<sub>2</sub> o 33 520 Mg/rok. Wodociągi Miasta Krakowa wytwarzają energię elektryczną na potrzeby oczyszczalni ścieków w instalacji kogeneracyjnej spalającej biogaz, instalacji fotowoltaicznej oraz turbinie Francisza zamontowanej na rurociągu odpływowym.

Gmina odpowiada bezpośrednio tylko za 6,6 proc. emisji CO<sub>2</sub> powstających na terenie miasta, dlatego tak ważne jest zaangażowanie mieszkańców i współpraca ze środowiskiem biznesowym i naukowym. Podczas serii spotkań z udziałem mieszkańców (w formie warsztatów, Climathonu ([LINK](#)) i „stolików przyszłości”) zebraliśmy szereg pomysłów, a dalsza dyskusja na temat wspólnych działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz wykorzystania energii odnawialnej przeprowadzona będzie w formie klimatycznego panelu obywatelskiego ([LINK](#)). Warto odnotować też chęć zaangażowania się w ochronę klimatu ze strony sektora prywatnego.



*Rozwój elektromobilności. Stanowisko ładowania pantografowego autobusów elektrycznych [fot. MPK SA w Krakowie]*



*Działania spółek komunalnych.  
Turbina wodna na tranzycie wody pitnej w MPWiK [fot. MPWiK SA w Krakowie]*

Miasto poszukuje i wdraża innowacyjne rozwiązania inżynierskie w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury. Zminimalizowanie długotrwałych okresów upałów poprzez zacienienia, poprawa mikroklimatu przestrzeni miejskich, wprowadzenie elementów wodnych to dzisiaj standard przy rewitalizacji krakowskich parków, placów i ulic. Niech za przykład posłuży zieleń, która pojawiła się na ul. Krakowskiej oraz placu Św. Ducha.



*Plac Św. Ducha*

Coraz więcej realizuje się również projektów mających na celu zwiększenie retencjonowania i wykorzystania wód opadowych. W parku Lotników Polskich powstał staw zasilany wodą opadową, która posłuży do podlewania roślinności. Ogród deszczowy z nawadnianiem roślinności funkcjonuje w parku Stacja Wiśła, a w planach są kolejne m.in. na placu Axentowicza, w parku Lilli Wenedy, w parku Rząka. Świadomość mieszkańców o postępującej suszy zaowocowała zgłoszeniem do Budżetu Obywatelskiego w 2020 r. szeregu projektów dotyczących ogrodów deszczowych oraz pitników. Po wprowadzeniu korzystnych warunków finansowania kilkakrotnie zwiększyło się w stosunku do lat ubiegłych zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji mikroretencyjnych.

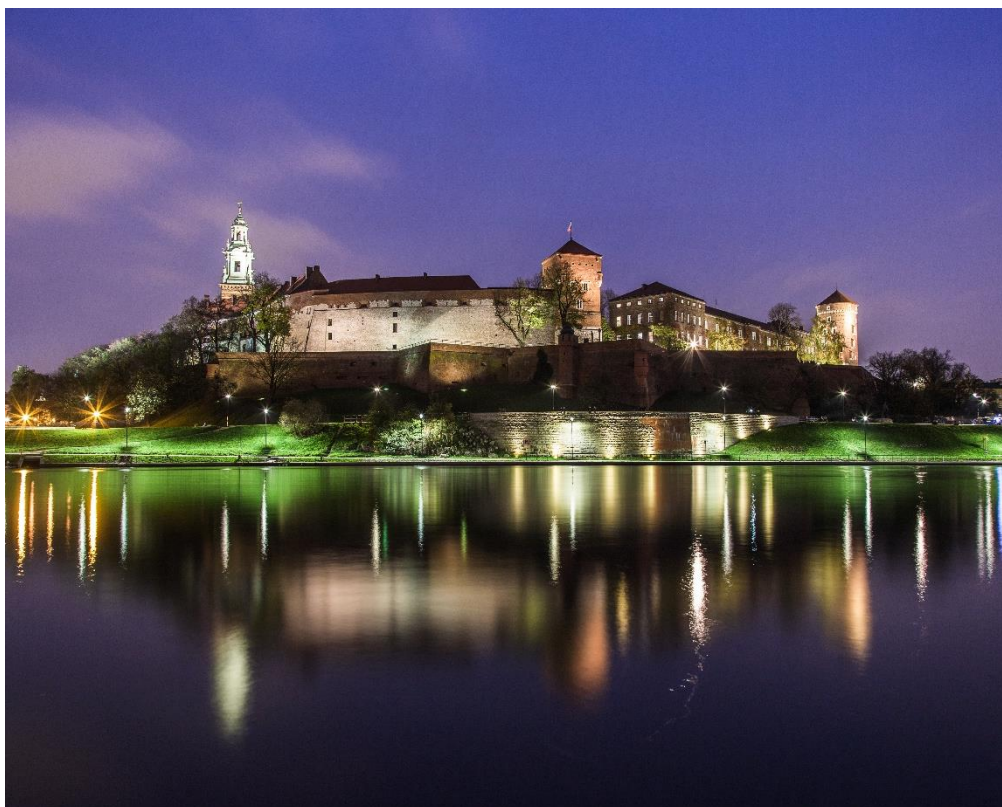
Realizowane są również działania mające na celu zwiększenie pojemności retencyjnej naturalnych oczek wodnych oraz terenów podmokłych (Stawy Dworskie w Skotnikach, Błonia Mogiłskie, Zakrzówek). Przechwytyjąc wodę opadową przeciwdziałają one podtopieniom, poprawiają mikroklimat i zwiększają bioróżnorodność.



*Retencja terenowa (a) oczko wodne (Błonia Mogiłskie). Retencja zbiornikowa, ogrody deszczowe: (b) osiedle Teatralne, (c) park Stacja Wisła, (d) staw retencyjny (Park Lotników)*

Do organizowania, koordynacji i prowadzenia spraw związanych z adaptacją do zmian klimatu utworzona została w 2019 r. nowa miejska jednostka Klimat-Energia-Gospodarka Wodna. W pierwszej kolejności jej działania skierowane zostały na przygotowanie i wdrożenie w Krakowie kompleksowego systemu zarządzania wodami opadowymi oraz realizację zadań pozwalających na zniwelowanie podtopień ze strony lokalnych cieków.

Z kolei PGW Wody Polskie zmodernizują na terenie miasta w najbliższych dwóch latach ok. 20 km wałów przeciwpowodziowych, wykonają zabezpieczenie portów rzecznych (Płaszów i Kujawy) oraz pompownię zabezpieczającą osiedle Lesisko.



*Działania miasta.  
Inteligentny system oświetlenia miasta [fot. ZDMK]*



*Organizacja wydarzeń edukacyjno-promocyjnych.  
Dzień Ziemi 2019 [fot. Wydział Kształtowania Środowiska UMK]*

Kraków ubiega się o tytuł „Zielonej Stolicy Europy”. Europejskie miasta, które złożą aplikację w konkursie, zostaną ocenione w dwunastu kategoriach, m.in. w temacie adaptacji i łagodzeniu zmian klimatu. Kraków w swoim wniosku wskazuje plany na najbliższe lata, skupiające się na dążeniu do bycia miastem ekologicznym i przyjaznym dla mieszkańców.