

**MEW-y  
nad rzeczką**  
str. 15–17

**Farmy  
wertykalne**  
str. 32–37

**Zielona rewolucja  
nad Bałtykiem**  
str. 73–76

# w Centrum

**Magazyn Projektów Europejskich**

ISSN 2545-1383 **Nr 3/2024**



|                      |        |
|----------------------|--------|
| <b>Słowo wstępne</b> | str. 3 |
|----------------------|--------|

## **EKOLOGIA**

---

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Najaktywniejsi w programie Czyste Powietrze</b>                | str. 4-7   |
| <b>Błękitne niebo nad Śląskiem</b>                                | str. 8-11  |
| <b>Czy wiesz, czym oddychasz?</b>                                 | str. 12-14 |
| <b>MEW-y nad rzeczką</b>                                          | str. 15-17 |
| <b>Problem ze ściekami</b>                                        | str. 18-24 |
| <b>Drugie życie odpadów</b>                                       | str. 25-27 |
| <b>Delta Nidy odzyskuje swoje piękno</b>                          | str. 28-31 |
| <b>Farmy wertykalne przyszłością rolnictwa ekologicznego w UE</b> | str. 32-37 |

## **DZIAŁANIA PROSPOŁECZNE**

---

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>Miasta kończą z betonozą</b>                   | str. 38-44 |
| <b>Zielone innowacje w biznesie i samorządach</b> | str. 45-50 |

## **INNOWACJE**

---

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Badania naukowe i innowacje w Polsce</b>                | str. 51-54 |
| <b>Modelowe rozwiązania termomodernizacyjne w miastach</b> | str. 55-58 |
| <b>Kraków i Stalowa Wola wyznaczają nowe kierunki</b>      | str. 59-64 |

## **WSPÓŁPRACA TRANSGRANICZNA**

---

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Polska – Saksonia: adaptacja do zmian klimatu i transformacja energetyczna</b> | str. 65-68 |
| <b>Ekologia i zielone innowacje na polsko-słowackim pograniczu</b>                | str. 69-72 |
| <b>Zielona rewolucja nad Bałtykiem</b>                                            | str. 73-76 |

## **EKSPERT RADZI**

---

|                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Uprozczone metody rozliczania kosztów w projektach unijnych</b> | str. 77-80 |
| <b>Innowacją w język!</b>                                          | str. 81-84 |



**Szanowni Państwo,**

przedstawiamy powakacyjny numer „w Centrum”. Jego premierę zaplanowaliśmy podczas XXXIII Forum Ekonomicznego w Karpaczu, którego hasło przewodnie brzmi „Czas nowych liderów: razem kształtując przyszłość”. Poruszamy tematy związane z ekologią oraz innowacjami w zakresie zielonej gospodarki. Prezentujemy projekty, których powodzenie niejednokrotnie zależało od współpracy czy to samorządów z przedsiębiorcami, czy samorządów z jednostkami centralnymi. Potrzebni są nowi liderzy, aby sprawnie wykorzystywać Fundusze Europejskie na gruncie wielodyscyplinarnym, a także by trafiać do pokolenia Z, które za chwilę stanie przed szansą budowania nowej przyszłości w realnym świecie. Organizacja non-profit „Sustainable & Just Future” wskazuje właśnie na luki,

które istnieją w zakresie kształtowania umiejętności zarządzania środowiskiem naturalnym oraz na rolę edukacji w tym obszarze. Potrzebne są nowe kompetencje i wiedza, aby szybciej wprowadzać innowacyjne rozwiązania. W nowym numerze znajdziecie Państwo przykłady różnorodnych instrumentów, które dały możliwość poprawy jakości powietrza i wód, wprowadzenia energooszczędnych rozwiązań czy zmniejszania ilości zanieczyszczeń, także w żywności. Niezmiennie pokazujemy także efekty współpracy transgranicznej.

Mam nadzieję, że z wakacyjnych podróży przywozicie Państwo tylko pozytywne wrażenia. Prawdopodobnie tej upalnej pogody było wręcz nazbyt wiele. Mamy wiele przykładów, że klimat zmienia się i na pewno nie możemy pozostać obojętni. Życzę Państwu udanego wejścia w powakacyjny okres, bez gradobicia i nagłych załamań pogody.

**DR LESZEK BULLER**  
**dyrektor Centrum Projektów Europejskich**





fot. Adobe Stock

# Najaktywniejsi w programie Czyste Powietrze

**Gminy Adamówka, Kowal i Górno zajęły odpowiednio pierwsze, drugie oraz trzecie miejsce w rankingu najaktywniejszych gmin w programie Czyste Powietrze. Na liście znalazło się w sumie 657 gmin, które otrzymają z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) nawet 30 tys. zł na zadania związane z wdrażaniem programu.**

Gminy Adamówka, Kowal i Górno zajęły odpowiednio pierwsze, drugie oraz trzecie miejsce w rankingu najaktywniejszych gmin w programie Czyste Powietrze. Na liście znalazło się w sumie 657 gmin, które otrzymają z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) nawet 30 tys. zł na zadania związane z wdrażaniem programu.

Program Czyste Powietrze, dofinansowany przez Unię Europejską z programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, ma służyć polepszeniu jakości powietrza i zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła oraz poprawę efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych. Beneficjentami programu mogą być właściciele domów jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą, których dochód roczny nie przekracza 135 tys. zł.

Środki otrzymane z programu w formie dotacji – do 66 tys. zł na podstawowym poziomie dofinansowania i nawet do 135 tys. zł w przypadku najwyższego poziomu dofinansowania z kompleksową termomodernizacją – można przeznaczyć na wymianę tzw. kopciucha, modernizację instalacji grzewczej, ocieplenie budynku, wymianę okien i drzwi, zakup rekuperacji oraz montaż instalacji fotowoltaicznej.

Aby usprawnić akcję informacyjną na temat programu, Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) podpisują porozumienia z gminami, w których następnie można uzyskać szczegółowe informacje o programie. Na 30 czerwca br. takie porozumienia podpisało 2160 gmin. To, czy dana gmina zawarła porozumienie, można sprawdzić na stronie programu: [www.czystepowietrze.gov.pl](http://www.czystepowietrze.gov.pl). Gminne punkty konsultacyjno-informacyjne (finansowane przez NFOŚiGW) nie tylko udzielają informacji o programie, ale pomagają też m.in. przygotować wnioski o dofinansowanie, wspierają beneficjentów w rozliczeniu przyznanego dofinansowania oraz przekazują do WFOŚiGW wnioski o dofinansowanie czy płatności składane przez beneficjentów w gminie.

Gminy, które najaktywniej realizują swoje obowiązki wynikające z porozumienia – co przekłada się na listę złożonych wniosków – NFOŚiGW wyróżnia na liście 657 gmin, których wskaźnik zaangażowania wyniósł co najmniej 6,68 proc.

W okresie od 1 kwietnia 2022 roku do 31 grudnia 2023 roku najbardziej aktywne okazały się:

- gmina Adamówka z województwa podkarpackiego – 165 wniosków na 1022 budynki jednorodzinne w gminie (wskaźnik aktywności: 16,14 proc.);
- miasto Kowal z województwa kujawsko-pomorskiego – 136 wniosków na 849 budynków jednorodzinnych w gminie (wskaźnik aktywności: 16,02 proc.);

- gmina Górno z województwa świętokrzyskiego – 550 wniosków na 3642 budynki jednorodzinne w gminie (wskaźnik aktywności: 15,10 proc.);
- miasto Kolno z województwa podlaskiego – 172 wnioski na 1157 budynków jednorodzinnych w gminie (wskaźnik aktywności: 14,87 proc.);
- gmina Radzanów z województwa mazowieckiego – 131 wniosków na 882 budynki jednorodzinne w gminie (wskaźnik aktywności: 14,85 proc.);
- gmina Opatów z województwa Śląskiego – 267 wniosków na 1813 budynków jednorodzinnych w gminie (wskaźnik aktywności: 14,73 proc.);
- gmina Lutocin z województwa mazowieckiego – 155 wniosków na 1060 budynków jednorodzinnych w gminie (wskaźnik aktywności: 14,62 proc.);
- Gmina Koniusza z województwa małopolskiego – 365 wniosków na 2514 budynków jednorodzinnych w gminie (wskaźnik aktywności: 14,52 proc.);
- miasto Lipno z województwa kujawsko-pomorskiego – 323 wnioski na 2303 budynki jednorodzinne w gminie (wskaźnik aktywności: 14,03 proc.);
- miasto Grajewo z województwa podlaskiego – 313 wniosków na 2238 budynków jednorodzinnych w gminie (wskaźnik aktywności: 13,99 proc.).

Te i pozostałe 647 gmin może otrzymać od NFOŚiGW do 30 tys. zł dodatkowego finansowania dla najbardziej aktywnych gmin.

Trzeba jednak zaznaczyć, że gminy z pierwszej dziesiątki (i nie tylko) są aktywne w walce o czyste powietrze również poza programem. Gmina Górno realizowała m.in. projekt, dzięki któremu zamontowała 88 instalacji solarnych oraz 237 instalacji fotowoltaicznych. Z kolei w ramach programu Polski Ład zakupiła sześć pojazdów zeroemisyjnych na potrzeby urzędu gminy i jednostek organizacyjnych.

Z kolei gmina Koniusza zorganizowała m.in. warsztaty „Śmieci segreguję, bo przyrodę szanuję”, aby przybliżyć dzieciom i młodzieży wpływ spalania śmieci na jakość powietrza. Dzieci wysłuchały również bajki autorstwa lokalnego ekodoradcy Anety Marzęckiej pt. „Porządnicka Zosia”. Opowieść nawiązuje swoją treścią do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Posądz. Ponadto uczniowie wszystkich szkół w gminie pojechali na wycieczkę do ekospalarni w Krakowie. Jak tłumaczą samorządowcy z Koniuszy: „Zwykła informacja nie ma tak dużej siły przebicia, jak coś nietuzinkowego, co na długo – choćby w niewielkim stopniu – utkwi w pamięci. Dlatego do dzieci staramy się dotrzeć poprzez gry i zabawy, a dzieci wywierają ogromny wpływ na dorosłych w swoim najbliższym otoczeniu”.



Natomiast w Kolnie stawiają na twarde inwestycje. Miasto buduje sieć ciepłowniczą, do której sukcesywnie podłączane są kolejne posesje.

Na koniec warto podkreślić, że działania podejmowane przez gminy w całej Polsce odnoszą skutek. Jak podaje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), jakość powietrza w 2023 roku była o wiele lepsza w porównaniu do roku 2022. Stężenia większości zanieczyszczeń były niższe. Zmniejszeniu uległy również zasięgi obszarów, na których wystąpiły przekroczenia. W 2023 roku tylko w dwóch strefach (dolnośląskiej oraz małopolskiej) odnotowano przekroczenie średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>. W 2022 roku przekroczenia te odnotowano w 14 strefach, a rok wcześniej w 25. GIOŚ wskazuje jednak, że Polska wciąż boryka się z wysoką zawartością benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.<sup>1</sup>

**DOMINIK KRZYSZTOFOWICZ**



fol. Adobe Stock

<sup>1</sup> Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/show/1005004>



fot. Adobe Stock

# Błękitne niebo nad Śląskiem

Województwo śląskie jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych regionów UE. Samorządowcy postanowili zmienić tę sytuację, gdyż zdają sobie sprawę z faktu, iż jakość powietrza wywiera bezpośredni wpływ na zdrowie mieszkańców. Jednym z celów unijnego projektu „Śląskie. Przywracamy błękit”, który wpisuje się w to założenie, jest przyspieszenie tempa wymiany urządzeń grzewczych opalanych z wykorzystaniem paliw stałych.

Projekt „**Śląskie. Przywracamy błękit**” jest współfinansowany ze środków programu LIFE oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Obejmuje swoim zasięgiem całe województwo śląskie. To największe w całej Europie przedsięwzięcie, ukierunkowane na poprawę jakości powietrza. Rekordowa jest również liczba partnerów i współbeneficjentów – 89.



**WAŻNE!**

Projekt zakłada nie tylko działania inwestycyjne na obszarach poszczególnych gmin, ale również szeroko pojętą promocję i upowszechnianie tematyki ochrony powietrza poprzez intensywne działania edukacyjne, adresowane do lokalnych społeczności.

Nadrzędnym celem tej inicjatywy jest efektywne wdrożenie „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”, który został przyjęty przez samorząd województwa w czerwcu 2020 roku. Realizacja przedsięwzięcia rozpoczęła się 1 stycznia 2022 roku i potrwa do 31 grudnia 2027 roku.

**Wymiana starych pieców na ekologiczne źródła ciepła**

Wśród wielu działań projektowych przewidziano m.in. upowszechnienie idei wymiany nieefektywnych ekologicznie źródeł ciepła na te, które spełniają wysokie standardy w zakresie spalania paliw oraz ochrony środowiska. Zadanie dotarcia do właścicieli domów w poszczególnych gminach otrzymali specjalnie przeszkoleni w tym celu eksperci, zwani ekodoradcami. To oni bezpłatnie wspierają mieszkańców w wyborze najlepszego oraz najbardziej efektywnego źródła ciepła w ich miejscu zamieszkania. Dodatkowo pomagają, o ile potrzebuje tego wnioskodawca, w wypełnieniu dokumentów niezbędnych do pozyskania dofinansowania na ten cel. Można bowiem otrzymać środki na demontaż pieca oraz montaż nowego źródła ciepła pod warunkiem, że przedstawi się oryginalne faktury i wszelkie dodatkowe, niezbędne dokumenty, jak np. protokoły odbioru.

**WAŻNE!**

Optymalny termin wymiany konkretnego pieca zależy od daty jego produkcji, np. kotły wyprodukowane w latach 2013-2017 należy wymienić do końca 2025 roku.

Im więcej osób zainteresowanych wymianą pieca, tym lepsze wskaźniki realizacji projektu „Śląskie. Przywracamy błękit”. W związku z tym istotne jest podniesienie poziomu wiedzy społeczności lokalnych w zakresie zagadnień związanych z tzw. niską emisją oraz działaniami zapobiegawczymi przy uwzględnieniu efektywności finansowej. Adresatami działań promocyjnych i upowszechniających tę tematykę są odbiorcy z różnych grup wiekowych, również dzieci oraz młodzież. Powszechnie bowiem wiadomo, że najmłodsi mogą odgrywać ważną rolę w kreowaniu świadomości ekologicznej swoich rodziców czy dziadków.

## Troska o czyste powietrze to zadanie dla wszystkich

W ramach opisywanego przedsięwzięcia na szeroką skalę podejmowane są działania informacyjno-promocyjne wśród mieszkańców poszczególnych gmin i subregionów. W ramach akcji, zatytułowanej „Bierzemy powietrze pod swoje skrzydła”, organizowane są ekopikniki, projekcje kina letniego, festiwale podróżnicze oraz gry terenowe.

### CIEKAWOSTKA

Symbolem troski o czyste powietrze jest w projekcie papuga o imieniu Lufcik. Wizerunek tego ptaka znajduje się na wszystkich materiałach promocyjnych, stanowiąc ciekawą identyfikację wizualną, która jednocześnie budzi pozytywne skojarzenia, zwłaszcza wśród najmłodszych.

Uczestnikom projektowych wydarzeń rozdawane są materiały informacyjne i atrakcyjne upominki, promujące projekt, czego ciekawy przykład stanowią niewielkie pudełka, przypominające kształtem kwadratową doniczkę z zielonymi, papierowymi liśćmi na górze, zamykającymi opakowanie. W środku, w ekologicznym naczyniu z naturalnego surowca, jest niewielka kapsułka z nasionami bazylii. Na zewnętrznym, zielono-niebieskim opakowaniu jest instrukcja, jak zasiać bazylię, a także ciekawostki związane z uprawą tej rośliny i jej rolą w środowisku naturalnym, jak również informacja o projekcie. Koncepcja takiego prezentu wpisuje się w założenie projektu, polegające m.in. na tworzeniu nowych obszarów zieleni. Innym ciekawym upominkiem są niewielkie zakładki – doskonale nadające się do szkolnych książek – z dołączonymi do nich mieszankami nasion roślin, które wabią pszczoły i motyle. Są one wyposażone w instrukcję dotyczącą siania tzw. łączki oraz wskazówki związane z pozytywnymi aspektami takiej domowej, balkonowej czy doniczkowej uprawy. Chodzi nie tylko o wzbogacenie ekosystemu oraz wsparcie dla zapylaczy, ale również o rozpowszechnienie wiedzy w zakresie przeciwdziałania suszy. Zakładki do książek zawierają też informacje o możliwościach sprawdzenia jakości powietrza w województwie śląskim oraz zalecenia ograniczenia aktywności fizycznej na zewnątrz w przypadku, gdy pojawiają się alerty o złej jakości powietrza, zwłaszcza w tzw. okresie grzewczym.

Projekt nie znajduje się nawet jeszcze na półmetku, dlatego w przyszłości można się spodziewać kolejnych atrakcyjnych działań informacyjnych i promocyjnych, które zachęcą mieszkańców, niezależnie od ich wieku, do troski o błękitne niebo

nad Śląskiem. Przecież nikt inny tak dobrze, jak społeczności lokalne, nie zadba o swoją małą ojczyznę i komfort życia w niej.

**MAGDALENA POKRZYCKA-WALCZAK**



fot. Adobe Stock



# Czy wiesz, czym oddychasz?

**Skuteczna walka z zanieczyszczeniem powietrza w polskich miastach to jedno z kluczowych wyzwań dla lokalnych samorządów. Aby efektywnie ograniczać toksyny w środowisku miejskim, konieczna jest wiedza o tym, jakie są metody zmniejszenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń, jak również podejmowanie działań informacyjno-promocyjnych w tym zakresie, skierowanych do lokalnych społeczności.**

Przedsięwzięciem, polegającym na upowszechnieniu wiedzy o jakości powietrza, jego wpływie na zdrowie i możliwościach ograniczenia negatywnych skutków użytkowania starych pieców, czyli tzw. kopciuchów, był projekt „**Czy wiesz, czym oddychasz – kampania informacyjno-edukacyjna na rzecz czystszej powietrza**”. Inicjatywę tę zrealizował Uniwersytet Wrocławski we współpracy z Politechniką Wrocławską i Urzędem Miasta Bydgoszcz. Dofinansowanie pochodziło z unijnego programu LIFE oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Projekt trwał od 1 kwietnia 2019 roku do 31 marca bieżącego roku.

## Projekt a priorytety Unii Europejskiej

Przedsięwzięcie, łączące aspekty naukowe i praktyczne, spełniło oczekiwania społeczności lokalnych, zainteresowanych m.in. działaniami na rzecz pomiaru i poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania. Tematyka projektu wpisała się w aktualne problemy badawcze UE w zakresie ochrony środowiska i klimatu, opisane w unijnej polityce środowiskowej.

## Dobra praktyka z poprzedniego projektu

Uzyskanie unijnego dofinansowania na realizację kolejnego przedsięwzięcia na rzecz poprawy jakości życia w miastach było łatwiejsze, gdyż przedstawiciele instytucji partnerskich z sukcesem wdrożyli już wcześniej wspólny projekt związany z utworzeniem systemu prognoz stężeń zanieczyszczeń powietrza i warunków biometeorologicznych oraz ich wpływem na jakość życia mieszkańców. Przedsięwzięcie również było dofinansowane ze środków programu LIFE i NFOŚiGW. Efekty zrealizowanej poprzednio inicjatywy przyczyniły się do zaplanowania nowego projektu, wykorzystującego dotychczasowe doświadczenia. Platforma edukacyjna, która powstała w ramach nowego przedsięwzięcia, objęła rozwiązania wypracowane w poprzednim projekcie (chodzi tu o prognozy jakości powietrza, warunków meteorologicznych i biometeorologicznych).

oraz geoportal Moje Powietrze). Wartością dodaną nowej inicjatywy, w stosunku do poprzedniej, było wpisanie uzyskanych wcześniej rezultatów w nowe narzędzia edukacyjne oraz informacyjne.

## Zadania projektowe

Jedno z czterech zadań projektu stanowiło opracowanie i stworzenie portalu edukacyjnego z kursami, szkoleniami oraz bazą wiedzy na temat jakości powietrza. Ciekawym jego uzupełnieniem było stworzenie kalkulatora emisji i rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza. Kalkulator to wieloplatformowa aplikacja internetowa i mobilna, która pozwala na zilustrowanie wpływu emitorów oraz różnych rodzajów paliw na czystość powietrza.

### WAŻNE!

Upowszechnianie wiedzy na temat zagrożeń oddechowych dla zdrowia oraz wpływu zanieczyszczeń na środowisko, a także metod redukcji emisji i zasad zrównoważonej mobilności stanowiło istotny aspekt projektu. Do współpracy przy tworzeniu kursów online zaproszeni zostali specjaliści z zakresu ochrony zdrowia, prawa oraz dydaktyki.

Pozostałe zadania projektu obejmowały modernizację i rozbudowę systemu informującego o jakości powietrza w regionie oraz społecznego monitoringu wraz z transmisją danych i integracją z geoportalem Nasze Powietrze. W ramach systemu społecznego monitoringu został opracowany i opublikowany podręcznik dobrych praktyk, zawierający wskazówki, jak samodzielnie przygotować stanowisko pomiarowe jakości powietrza.

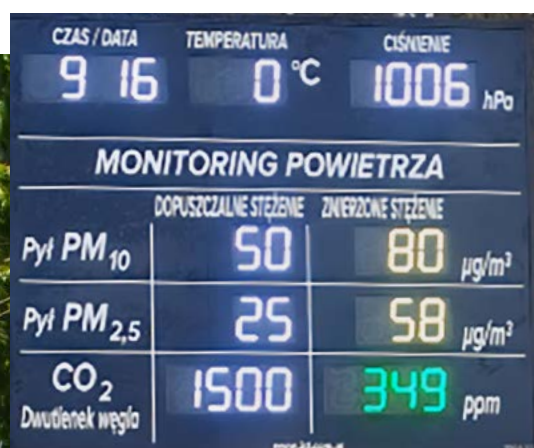
Ostatnie z czterech zadań projektowych obejmowało przeprowadzenie kampanii edukacyjnych oraz informacyjnych w oparciu o platformę edukacyjną, system społecznego monitoringu oraz geoportal prognostyczny. Odbyły się konferencje, spotkania informacyjne i konkursy, adresowane np. do uczniów klas szkół podstawowych. W ramach projektu opracowana została książeczka „Czy wiesz, czym oddychasz? Krótka historia o indeksie jakości powietrza”, w której – oprócz zawartych w wierszykach informacji na temat kluczowych kwestii związanych z klasyfikacją jakości powietrza – znajduje się miejsce na własną twórczość czytelników. Mogą tam oni narysować najlepszą metodę radzenia sobie z zanieczyszczeniem powietrza. Jest tam również krzyżówka, nawiązująca do treści zawartych w książeczce. Dużym zainteresowaniem wśród najmłodszych cieszy się również zeszyt z ekologicznymi kolorowankami i wierszykami „o dymiących kopciuchach”

oraz „o sposobach na poprawę jakości powietrza”. Wśród głównych bohaterów są czarne charaktery, czyli Pan Piecyk, Pan Kominek i Pan Kopciuch, a także dobre – Pani Pompa Ciepła, Pan Ekoprojekt czy Pan Gazowy. Dzieci, korzystając z kolorowanki, uczą się ekologii, jak również poznają dobre nawyki związane z ogrzewaniem domów i mieszkań oraz wpływem konkretnego źródła ogrzewania na jakość powietrza.

Chociaż realizacja projektu została już zakończona, to istnieje ogromna szansa, że jego efekty nie tylko zostaną utrzymane, ale nawet zwielokrotnione dzięki skorzystaniu z wypracowanych dobrych praktyk w innych miastach i regionach w Polsce oraz pozostałych krajach UE.

**MAGDALENA POKRZYCKA-WALCZAK**

fot. Adobe Stock



Ogranicz swój  
ślad węglowy





fot. Adobe Stock

## MEW-y nad rzeczką

**Europa była pierwszym kontynentem, który opanowała rewolucja przemysłowa, ale także pierwszym, gdzie na wielką skalę zaczęto odczuwać skutki zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Od dawna stary kontynent jest liderem w działaniach proekologicznych. Inicjatywy proekologiczne od zawsze były w centrum uwagi Wspólnot Europejskich, dlatego też uwzględniano je w kolejnych perspektywach budżetowych Funduszy Europejskich.**

Jednym z działań, mających służyć poprawie jakości życia ludności i ułatwieniu dostępu do taniej energii, jest oparcie energetyki na odnawialnych źródłach energii (OZE). Za odnawialne uznaje się te źródła, które cyklicznie ulegają odtwarzaniu bez ingerencji człowieka. Są to: woda, wiatr, słońce, a także biomasa i biogaz. W niniejszym artykule skoncentrujemy się na możliwościach pozyskania unijnego wsparcia na rzecz wykorzystania energii wodnej do produkcji prądu.

Energia otrzymywana z przepływu wody jest najstarszym odnawialnym źródłem energii. Koło wodne to urządzenie, które dokonuje przemiany energii hydraulicznej płynącej wody w pracę mechaniczną. Początkowo zapotrzebowanie na energię mechaniczną było ograniczone do przemiału zboża lub oliwek (starożytność), a później dotyczyło także rozdrabniania drewna w papierniach oraz jego cięcia w tartakach. Ponieważ moc niezbędna do napędu młyna zbożowego wynosi ok. 3 kW, to prymitywne i tradycyjne młyny wyposażone były w maszyny o niskich osiągnięciach. We wczesnym okresie rewolucji przemysłowej siłownie wodne dużej

mocy budowano z myślą o napędzie wałów napędowych fabryk, pomp zasilających w wodę i w końcu generatorów wytwarzających energię elektryczną.

Wody śródlądowe w Polsce, do których zaliczamy jeziora, rzeki, stawy, kanały oraz mokradła i wody bagienne, zajmują powierzchnię ok. 610 tys. ha, a w tym rzeki i potoki – ok. 139 tys. ha. Szacuje się, że na obecnych ziemiach Polski istniało nawet osiem tysięcy miejsc spiętrzających wodę na potrzeby energetyczne młynów wodnych, fabryk i elektrowni. W okresie powojennym, w związku z budową tzw. wielkiej energetyki na potrzeby przemysłu ciężkiego, budowle te zniknęły z krajobrazu hydrologicznego naszego kraju. Zdaniem niektórych hydrologów, obok nadmiernej melioracji, uznaje się to za jedną z przyczyn stopniowego, znacznego obniżenia poziomu wody w niewielkich rzekach. Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na koniec 2022 roku hydroelektrownie produkowały energię elektryczną o mocy prawie 989,4 MW.

Fundusze Europejskie w perspektywie 2021-2027 wspierają działania skierowane na rozwój OZE, ale na hydroenergetykę nałożono pewne ograniczenia związane z ochroną środowiska. Wsparcie projektów wykorzystujących energię wód możliwe będzie wyłącznie przy zachowaniu ciągłości morfologicznej cieku poprzez zapewnienie pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej. Projekty związane z energetyką wodną nie mogą hamować osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału jednolitych części wód, nie powinny też go pogarszać oraz nie mogą mieć znaczącego wpływu na cele ochrony obszarów objętych siecią Natura 2000. Właściwe małe elektrownie wodne (MEW-y), a więc obiekty o możliwości produkcji energii do 5 MW, można tworzyć w ramach programów regionalnych. Wsparcie ma formę dotacji lub pożyczki. Niektóre pożyczki na OZE udostępniają opcję umorzenia części kapitału po spełnieniu określonych warunków (nawet do 30 proc. kapitału). Dostępność wsparcia w ramach Funduszy Europejskich jest uzależniona od województwa oraz typu projektu. Oferty programów regionalnych mogą się między sobą różnić.

Przedsiębiorstwa z sektora MŚP posiadające MEW-y lub zajmujące się produkcją oraz serwisem urządzeń wykorzystywanych w małej hydroenergetyce mogą również ubiegać się o fundusze unijne na prace badawczo-rozwojowe lub na wdrażanie innowacji do własnej działalności gospodarczej. W programie Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021-2027 na początku 2025 roku przewidywane jest ogłoszenie konkursu w Działaniu 1.1 Ścieżka SMART, w którym będą mogły wziąć udział konsorcja przedsiębiorstw i organizacji badawczych. Przewiduje się wsparcie kompleksowych projektów przedsiębiorstw oraz ich konsorcjów w ramach



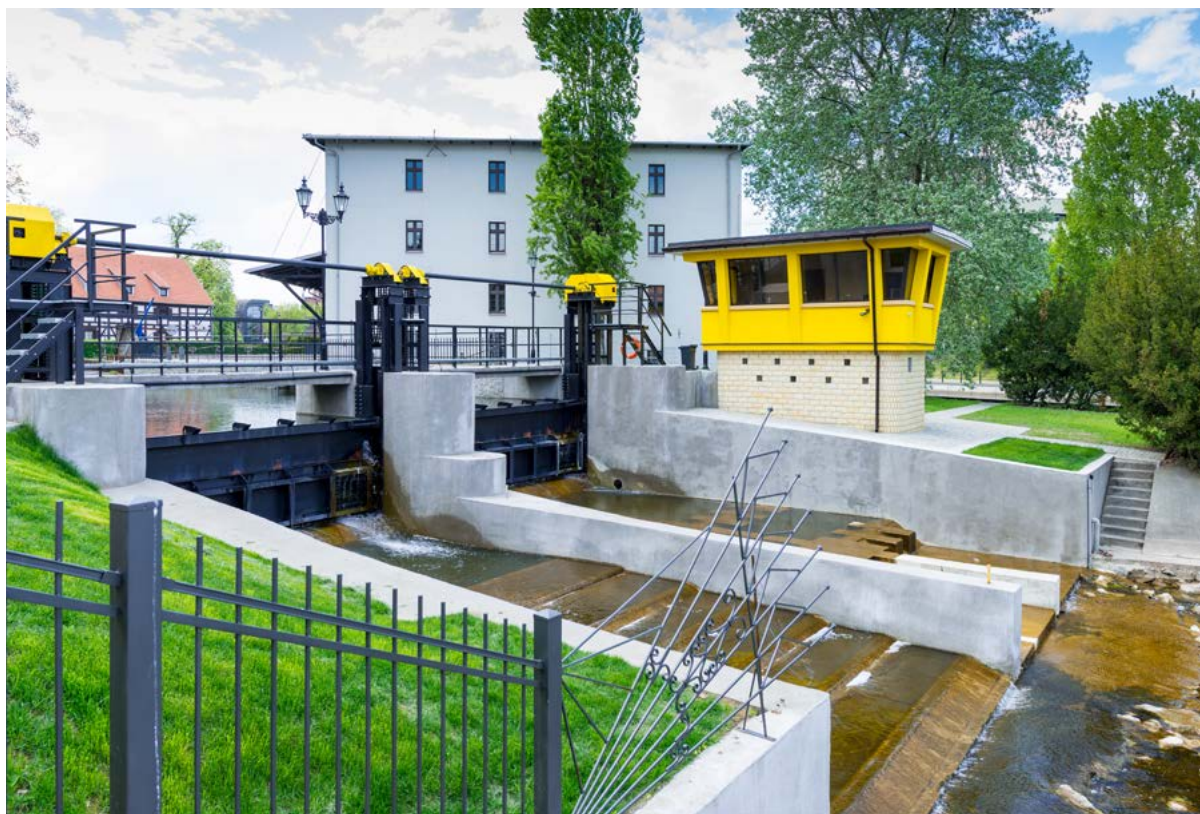
realizacji procesu B+R+I. Projekty modułowe powinny odpowiadać potrzebom przedsiębiorców z zakresu: prac B+R, wdrożeń innowacji, rozwoju infrastruktury B+R, internacjonalizacji, rozwoju kompetencji pracowników i osób zarządzających przedsiębiorstwem, cyfryzacji i zazieleniania przedsiębiorstw. Ogłoszenie naboru przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, zgodnie z harmonogramem opublikowanym 28 czerwca 2024 roku, ma nastąpić 8 listopada 2024 roku.

Obiekty produkujące powyżej 5 MW mogą być finansowane w ramach działania FENX.02.02 Rozwój OZE w typie projektu: „Budowa lub rozbudowa odnawialnych źródeł energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach wodnych wraz z ewentualnymi magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz (jeśli jest taka potrzeba) przyłączeniem do sieci”. Termin naboru nie jest jeszcze znany. Instytucją, która zorganizuje konkurs, jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Utrzymanie istniejących MEW oraz odbudowa dawnych obiektów małej retencji w postaci współczesnych obiektów mikro- i małej energetyki wodnej pozwoli przeciwdziałać dalszemu obniżaniu się poziomu wody w rzekach czy na terenach do nich przyległych, a jednocześnie przyczyni się do zwiększenia udziału energii odnawialnej z bezemisyjnych i rozproszonych źródeł w miksie energetycznym Polski.

**ŁUKASZ AUGUSTYNIAK**

**Centralny Punkt Informacyjny FE  
w Warszawie**







fot. Adobe Stock

## Problem ze ściekami

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) wybrał projekty, które uzyskają dofinansowanie przedsięwzięć związanych z budową infrastruktury służącej zbieraniu oraz oczyszczaniu ścieków komunalnych. Ich realizacja przybliży beneficjentów do wypełnienia zobowiązań wynikających z dyrektywy ściekowej.**

Nabór wniosków o dofinansowanie był realizowany w ramach działania 1.3 Gospodarka wodno-ściekowa w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FENIKS) od 31 sierpnia do 31 października ubiegłego roku. W połowie bieżącego roku NFOŚiGW ogłosił listę sześciu projektów wybranych do dofinansowania. Koszt wszystkich przedsięwzięć to łącznie 437 mln zł. Unijny wkład będzie wynosił 248 mln zł.

Gwoli krótkiego przypomnienia nabór był skierowany do samorządów i ich związków oraz przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych realizujących zadania związane z przedmiotem konkursu na terenie aglomeracji, które w Krajowym Programie

Oczyszczania Ścieków Komunalnych zostały wskazane jako niespełniające warunków zgodności z Dyrektywą Rady 91/271/EWG dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (tzw. dyrektywą ściekową).

Wnioskodawcy mogli zgłaszać projekty obejmujące budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowę zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej. Możliwe było również (choć w ograniczonym – uzupełniającym – zakresie) ubieganie się o dofinansowanie wdrożenia inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi czy też zakupu energooszczędnych urządzeń i technologii do zbierania ścieków.

Ostatecznie w ramach pierwszego naboru wniosków o dofinansowanie wybrano projekty wskazane w tabeli na następnej stronie.

Zapytaliśmy wszystkich beneficjentów unijnego wsparcia o ich plany związane z realizacją projektów. Przedstawiamy te, w przypadku których wnioskodawcy odpowiedzieli na nasze pytania.

## **Grawimetryczna selekcja osadu czynnego w Rzeszowie**

Stolica województwa podkarpackiego to jedno z najdynamiczniej rozwijających się polskich miast. Według Danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2011 roku w Rzeszowie mieszkało 180 031 osób. W 2022 roku było ich już ponad 197 tysięcy (nie uwzględniając obywateli Ukrainy, którzy w ostatnich latach wybrali to miasto na swoje miejsce zamieszkania). Warto też wskazać, że przez ostatnie 20 lat Rzeszów podwoił powierzchnię miasta w wyniku przyłączania okolicznych miejscowości – w 2006 roku powierzchnia miasta wynosiła 68,05 km<sup>2</sup>, a w 2019 roku już 125,57 km<sup>2</sup>.

Ten dynamiczny rozwój nie pozostał bez wpływu na obciążenie miejskiej infrastruktury. W ostatnich latach roczna ilość ścieków dopływających do tutejszej oczyszczalni zbliżyła się do granicznej wielkości wynikającej z pozwolenia wodnoprawnego – maksymalne roczne zapotrzebowanie wody równe 19 950 000 m<sup>3</sup>/rok. Problem potęguje nasilenie w ostatnich latach gwałtownych zjawisk pogodowych, przez co zagrożone są zarówno przepustowość, jak i jakość procesu oczyszczania ścieków.

| PROJEKT                                                                                                                | WNIOSKODAWCA                                                              | KOSZT<br>CAŁKOWITY | DOFINANSOWANIE<br>Z FEŃKS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Zwiększenie wydajności hydraulicznej Komunalnej Oczyszczalni Ścieków w Rzeszowie wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej | Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rzeszowie | 226 mln zł         | 129,5 mln zł              |
| Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Gostyninie w aglomeracji Gostynin                                        | Miejskie Przedsiębiorstwo komunalne w Gostyninie Sp. z o.o.               | 87,6 mln zł        | 49,8 mln zł               |
| Rozbudowa i modernizacja obu komunalnych oczyszczalni ścieków w Aglomeracji Kęty                                       | Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., z siedzibą w Kętach   | 59,9 mln zł        | 33,7 mln zł               |
| Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dąbrówce oraz budowa infrastruktury wodnej na terenie aglomeracji Skórzewo            | gmina Dopiewo                                                             | 49,5 mln zł        | 27,6 mln zł               |
| Gospodarka wodno-ściekowa w gminie Zielonki w obszarze aglomeracji Kraków – V etap                                     | gmina Zielonki                                                            | 12,9 mln zł        | 7,4 mln zł                |
| Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Jodłowej w Mościskach                                                              | gmina Izabelin                                                            | 1,16 mln zł        | 0,66 mln zł               |

Źródło: <https://www.gov.pl/web/klimat/zakonczyl-sie-nabor-projektow-w-obszarze-gospodarki-wodno-sciekowej---do-dofinansowania-wybranych-zostalo-6-projektow-przedsiębiorstw-i-gmin>

W związku z powyższym Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. (MPWiK) w Rzeszowie rozpoczęło starania o uzyskanie dofinansowania



projektu „**Zwiększenie wydajności hydraulicznej Komunalnej Oczyszczalni Ścieków w Rzeszowie wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej**”. Inicjatywa ta zakłada m.in. budowę kolektora kanalizacji sanitarnej od ul. Ks. M. Kolbego do istniejącej przepompowni ścieków przy ul. Lubelskiej o łącznej długości 3,41 km. Jego zadaniem będzie odbieranie ścieków z obszaru położonego w północno-zachodniej części miasta.

Zasadniczym elementem projektu są inwestycje o wartości ponad 120 mln zł, mające za zadanie zwiększyć wydajność oczyszczalni o 25 proc. Należą do nich:

- budowa zbiornika retencyjnego ścieków surowych,
- budowa dwóch osadników wtórnych, układu drogowego i poletek osadowych,
- dostawa i montaż systemu separacji (selekcji) frakcji lekkich oraz ciężkich osadu czynnego,
- budowa zbiornika uśredniającego i zagęszczacza osadu surowego.

Na szczególną uwagę zasługuje „dostawa i montaż systemu separacji (selekcji) frakcji lekkich i ciężkich osadu czynnego”. Jest to jedno z zadań związanych ze zwiększeniem przepustowości rzeszowskiej oczyszczalni ścieków poprzez instalację m.in. urządzeń technologii grawimetrycznej selekcji osadu czynnego. Technologia ta nie tylko zwiększa przepustowość, ale też jakość procesu oczyszczania ścieków dzięki selekcji ciężkiego osadu. Jak tłumaczą przedstawiciele rzeszowskiego MPWiK: „Taka selekcja powoduje zwiększenie szybkości opadania osadu czynnego oraz wzmocnienie biologicznego procesu usuwania fosforu. Technologia ta pozwala na zatrzymanie cięższej biomasy w reaktorze, podczas gdy lżejsza frakcja osadu jest usuwana z systemu jako osad nadmierny. Zwiększona gęstość prowadzi do lepszej charakterystyki opadalności i zapobiega utracie biomasy z osadników, szczególnie podczas pogody deszczowej. Selekcja szybciej opadających kłaczków oraz konfiguracja procesu (np. siła odśrodkowa) może umożliwiać granulację osadu czynnego. Hydrocyklony selekcionują cięższe granulki poprzez odpływ dolny, podczas gdy frakcja lżejsza jest tracona przez odpływ górny”.

„Planowane przez nas inwestycje są niezbędne dla zabezpieczenia potrzeb dynamicznie rozwijającego się miasta” – mówi Marcin Lewandowski, prezes MPWiK Sp. z o.o. w Rzeszowie i dodaje: „W pierwszej kolejności chcemy rozpocząć konieczne inwestycje w oczyszczalni ścieków. Te prace potrwać do 2027 roku. W latach 2026-2028 planujemy przeprowadzenie bezwykopowej modernizacji głównej magistrali wodociągowej.

## Inwestycje w oczyszczalni w Aglomeracji Kęty

Projekt „**Rozbudowa i modernizacja obu komunalnych oczyszczalni ścieków w Aglomeracji Kęty**”, realizowany przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kętach, obejmuje modernizację dwóch oczyszczalni ścieków.

W przypadku oczyszczalni w Łękach celem przedsięwzięcia jest likwidacja zagrożenia wynikającego z dużej degradacji spowodowanej korozją istniejących obiektów i urządzeń odpowiedzialnych za dostarczenie ścieków do części biologicznej. Od 2013 roku, kiedy uruchomiono tę oczyszczalnię, występuje tu również problem zbyt dużej ilości osadów w stosunku do objętości istniejącego osadnika. By rozwiązać tę kwestię, zostanie dobudowany drugi osadnik tej samej wielkości, co ustabilizuje funkcjonowanie całego systemu technologicznego.

Dla oczyszczalni ścieków w Kętach głównym zagrożeniem jest przeciążenie części biologicznej – obiekt projektowany na przyjęcie 23 330 RLM (równoważnej liczby mieszkańców) oczyszcza obecnie prawie 50 000 RLM (wyliczone z ładunku zanieczyszczeń w ściekach dopływających). Rozbudowa tej oczyszczalni rozwiąże wszystkie występujące obecnie (jak i przewidywane) problemy oraz zostanie przygotowana na przyjęcie ścieków z kolejnych skanalizowanych terenów. Ciekawostką jest, że dla oczyszczalni ścieków w Kętach ponad dwukrotne zwiększenie zdolności oczyszczania ścieków osiągnięte zostanie z wykorzystaniem istniejących tam reaktorów biologicznych (planowane jest ich podwyższenie o ok. 1 m) oraz poprzez przebudowę komór wewnętrznych. Istniejące obecnie osadniki wtórne, które zostaną przebudowane na reaktory biologiczne, zostaną zastąpione dwoma nowymi radialnymi osadnikami o średnicy ok. 31 m każdy, z łącznym przepływem hydraulicznym ścieków surowych wielkości ok. 1600 m<sup>3</sup>/h.



Realizacja projektu już się rozpoczęła. Obecnie trwają prace budowlane w oczyszczalni ścieków w Łękach. Rozbudowę i modernizację oczyszczalni w Kętach MPWiK planuje rozpocząć pod koniec bieżącego lub na początku przyszłego roku. Cały projekt ma się zakończyć do końca 2028 roku.



foto. Adobe Stock

## Rozbudowa oczyszczalni w gminie Dopiewo

Dopiewo to kolejna gmina, mająca realizować projekt dofinansowany z FEnIKS, która boryka się ze znacznym przyrostem ludności (około tysiąca osób rocznie), czemu towarzyszy m.in. wzrost ilości ścieków. Istniejące oczyszczalnie ścieków mają ograniczone moce przerobowe i pojawia się problem, gdy wykorzystują maksymalne przepustowości. W przypadku oczyszczalni ścieków w Dąbrówce przepustowość stała się niewystarczająca w stosunku do stale wzrastającej liczby mieszkańców terenu, który obsługuje. Ma temu zaradzić realizacja projektu **„Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dąbrówce oraz budowa infrastruktury wodnej na terenie Aglomeracji Skórzewo”**. Przedsięwzięcie zakłada zwiększenie przepustowości oczyszczalni ze średniego dobowego zapotrzebowania wynoszącego 2100 m<sup>3</sup>/d i 14 116 RLM do odpowiednio 3700 m<sup>3</sup>/d i 29 800 RLM.

Projekt obejmuje także prace w zakresie budowy zbiornika retencyjnego o pojemności 373 m<sup>3</sup> wraz z rurociągami technologicznymi na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Skórzewie.



W ramach przedsięwzięcia zaplanowano również działania promocyjne oraz edukacyjne w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### **Kolejne kilometry kanalizacji w gminie Izabelin**

Najmniej kosztowny projekt, który uzyskał dofinansowanie w ramach naboru wniosków – „**Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Jodłowej w Mościskach**” – zrealizowała gmina Izabelin. Jego skala w porównaniu z innymi projektami jest niewielka, ale wartość dla środowiska i mieszkańców równie duża.

W ramach tego zakończonego już przedsięwzięcia zbudowano 4,95 km kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym wzdłuż ul. Jodłowej w Mościskach. Do kanalizacji podłączonych zostało 60 osób.

Dzięki rozbudowie ograniczony zostanie proces przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody oraz gleby. Jest to szczególnie ważne w przypadku gminy położonej w otulinie Kampinoskiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000.

Realizowane w ramach konkursu projekty to niestety wciąż kropla w morzu potrzeb. Jak wynika z danych GUS (na koniec 2023 roku), w miastach do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 76,8 proc. budynków mieszkalnych. Na obszarach wiejskich to jedynie 40,5 proc. W Polsce wciąż około 2,5 mln budynków korzysta z przydomowych systemów odprowadzania ścieków. Dane te pokazują, że skala problemu jest wciąż ogromna i podobnych inwestycji potrzeba jeszcze bardzo dużo.

**DOMINIK KRZYSZTOFOWICZ**



fot. Adobe Stock

## Drugie życie odpadów

Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz poziomu wykorzystania energii to główne założenia modelu biznesowego, który jest promowany i wspierany finansowo przez Unię Europejską w nowej perspektywie 2021-2027. Ten model to gospodarka o obiegu zamkniętym, polegająca na ponownym użyciu istniejących materiałów oraz wyrobów tak długo, jak to tylko możliwe. Recykling, bo o nim mowa, polega na wydłużeniu czasu użytkowania produktów, co pozytywnie wpływa na ochronę środowiska i klimat.

W założenia gospodarki o obiegu zamkniętym doskonale wpisuje się projekt **RE-ELECTRO 4 LIFE**, wdrażany przez PROZON Fundację Ochrony Klimatu we współpracy z Politechniką Wrocławską oraz firmami EKOTEZ i K-NET. Jest on realizowany od 1 września 2023 roku do 28 lutego 2026 roku. Głównym celem przedsięwzięcia, dofinansowanego ze środków unijnego programu LIFE oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, jest zastosowanie modelu biznesowego re-use. Chodzi o ponowne wykorzystanie odzyskanych części ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ze zdemontowanych urządzeń chłodniczych oraz klimatyzacyjnych.

Wśród celów szczegółowych przedsięwzięcia jest m.in. stworzenie prototypów do diagnostyki elementów urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz rozbudowa istniejącej sieci selektywnej zbiórki odpadów. Poza tym inicjatorzy projektu zakładają wzrost liczby dostępnych na rynku części zamiennych, a także wdrożenie systemu dystrybucji produktów. Planują również działania na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców oraz właścicieli firm z branży chłodniczej i klimatyzacyjnej w zakresie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym oraz nadawania drugiego życia materiałom i produktom (tzw. second life oraz re-use).

### **WAŻNE!**

Zgodnie z założeniami projektu połowa części, które znajdują się w konkretnym urządzeniu, powinna być możliwa do odzysku. Większość z tych elementów po uprzedniej diagnostyce i naprawie ma być gotowa do ponownego pojawienia się na rynku. Dzięki takiemu podejściu „drugie życie” otrzymają nie tylko części zamienne, ale także urządzenia, do których te części trafiają.

## **Rezultaty projektu**

Projekt, wzorem innych przedsięwzięć inwestycyjnych UE, zakłada osiągnięcie konkretnych rezultatów, a ich rodzaj i dokładna liczba znalazły się już we wniosku o dofinansowanie. Przykładowo w wyniku tej inicjatywy przewidziano wzrost liczby dostępnych na rynku części zamiennych o 4500 sztuk. Z kolei w przypadku liczby naprawionych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych jest planowany wzrost o 1000 sztuk. Ustalono, że sieć dystrybucji produktów utworzona zostanie zarówno w Polsce, jak i na terenie Niemiec, Czech oraz Słowacji. Rozbudowana zostanie sieć selektywnej zbiórki odpadów, która ma umożliwić gromadzenie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w skali 260 t rocznie. Rezultatem projektu ma być ograniczenie emisji o ok. 5 t ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie dzięki odzyskowi czynnika z urządzeń.

## **Innowacja projektowa**

Firmy branżowe zainteresowane są bezpłatnym odbiorem większych gabarytowo urządzeń chłodniczych oraz klimatyzacyjnych, będą mogły zgłosić ten fakt poprzez łatwą w obsłudze, innowacyjną aplikację, która ma być jednym z rezultatów projektu. Istotną funkcjonalnością aplikacji ma być rozsyłanie powiadomień – w formie sms lub mailowej – o określonych punktach odbioru odpadów.



Proces wsparcia odzysku elementów z urządzeń realizowany jest przez specjalny system ekspercki. Opracowywane są konkretne mechanizmy oraz metody, które mają na celu m.in. dostarczyć instrukcje, jak również pozwolić na edycję zaleceń w zależności od wyzwań, jakie pojawiają się w trakcie procesu demontażu elementów z urządzeń. Istotne znaczenie ma też identyfikacja wyzwań oraz stworzenie mechanizmu w zakresie pozyskiwania i przetwarzania danych pomiarowych ze stanowisk testowych w określonym zakresie.

### **WAŻNE!**

Planowana jest integracja aplikacji z zewnętrznymi systemami informatycznymi w określonych obszarach wymiany danych, oczywiście z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa.

Zaplanowano także utworzenie sklepu internetowego oraz przygotowanie oferty dla elementów odzyskanych z urządzeń. Konieczna będzie przy tym integracja, podobnie jak przy aplikacji, z zewnętrznymi systemami informatycznymi w konkretnych obszarach wymiany danych.

## **Krok ku zrównoważonej przyszłości**

Pomysł na ten innowacyjny i proekologiczny projekt powstał z potrzeby oraz konieczności. PROZON Fundacja Ochrony Klimatu od wielu lat przyjmowała zdemontowane urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne. Konieczne było opracowanie systemu ich zagospodarowania, a przy okazji pojawiła się możliwość, aby pokazać, że elektroodpady mogą stać się cennym zasobem. Są one bowiem źródłem części zamiennych. Ponadto odzysk działających części zamiennych ograniczy konieczność zakupu, a tym samym z czasem może również – produkcji nowych urządzeń.

**MAGDALENA POKRZYCKA-WALCZAK**



fot. Adobe Stock



fot. Adobe Stock

# Delta Nidy odzyskuje swoje piękno

Konieczność dbania o naturalne zasoby przyrodnicze dotyczy także unikatowych w skali Europy obszarów odpływowych. Doskonały tego przykład stanowi delta rzeki Nidy, której ochrona jest kluczowa dla zapewnienia bioróżnorodności, a także zachowania jednego z najbogatszych przyrodniczo regionów na tzw. Starym Kontynencie.

Gdyby nie sieć kanałów odwadniających, stworzonych tu w połowie lat 80. XX w., nie byłoby przestrzeni do realizacji projektu „**Renaturyzacja śródlądowej delty rzeki Nidy**”. Nieprzemyślane inwestycje wpłynęły tu na trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych, co z kolei przyczyniło się do spłycenia koryta rzeki i w konsekwencji – osuszenia terenu. W związku z tym konieczne okazało się podjęcie działań na rzecz poprawy warunków hydrologicznych śródlądowej delty rzeki Nidy.

To było jedno z kluczowych wyzwań inicjatywy dofinansowanej przez program LIFE oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Beneficjentami przedsięwzięcia są Województwo Świętokrzyskie oraz Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych w Kielcach, a współ-beneficjentami – Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie oraz Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Pińczów. Realizacja projektu rozpoczęła się 1 stycznia 2019 roku, a zakończy 31 grudnia bieżącego roku.

## **Przywrócenie unikatowych walorów przyrodniczych**

Oprócz poprawy warunków wodnych śródlądowej delty rzeki Nidy przedsięwzięcie pozytywnie wpłynie na przywrócenie unikatowych walorów przyrodniczych tego obszaru, np. przez odtworzenie populacji gatunków objętych ścisłą ochroną, jak kumak nizinny, traszka grzebieniasta i żółw błotny. Zregenerowane zostaną również siedliska łąkowe, które zapewnią optymalne warunki życia zwierzętom charakterystycznym dla tego obszaru, w tym bocianowi białemu. Dzięki temu możliwe będzie odnowienie wzorców kulturowych związanych z wypasem, a co za tym idzie – wykreowanie nowych miejsc pracy.

### **WAŻNE!**

Zaprzestanie wypasu zwierząt powoduje zarastanie cennych siedlisk samosiejkami drzew i krzewów. Najbardziej skuteczną oraz przyjazną dla środowiska formą ochrony tych obszarów jest odtworzenie pastwisk.

W ramach projektu przeprowadzona została już wycinka drzew i krzewów na powierzchni ponad 40 ha. Poza tym udało się ograniczyć monokulturę trzciny pospolitej. Podjęcie konkretnych działań na rzecz czynnej ochrony siedlisk łąkowych pozwala zwiększyć populację ras rodzimych, lokalnych, takich jak koniki polskie, owce wrzosówki, świniarki, kozy sandomierskie oraz bydło białogrzbiecie. W ramach projektu planowany jest zakup ponad 20 sztuk bydła rasy zachowawczej, które mają uzupełnić posiadane dotąd stado rasy Hereford.

## **Monitoring gatunku bociana białego**

Ciekawą propozycją dla miłośników bociana białego, w tym uczniów i nauczycieli, a także uczestników lokalnych grup działania oraz osób indywidualnych, jest możliwość udziału w obserwacjach i zaangażowania się w monitorowanie gniazd



bociana białego. Utworzona została specjalna strona internetowa, zawierająca informacje zebrane przez entuzjastów. Wytrwali obserwatorzy mogą liczyć na upominki, a uczniowie i nauczyciele z placówki oświatowej, która uznana zostanie za najbardziej zaangażowaną w monitoring, wezmą udział w działaniach edukacyjnych prowadzonych w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Umianowicach. Więcej na temat ochrony i monitoringu bociana białego można się dowiedzieć podczas specjalnych wydarzeń, takich jak np. obchodzony 31 maja Dzień Bociana Białego. Z tej okazji w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Umianowicach odbył się w tym roku piknik z udziałem dzieci ze szkół podstawowych z Kielc, Miąsowej, Wiślicy oraz Młodzaw. Młodzi miłośnicy bociana białego uczestniczyli m.in. w licznych warsztatach o bocianie białym oraz o jego kuzynie – bocianie czarnym.

## **Działania edukacyjne i promocyjne**

Miejscem realizacji działań projektowych jest wspomniany już Ośrodek Edukacji Przyrodniczej w Umianowicach. Obiekt usytuowany jest w bliskim sąsiedztwie śródlądowej delty rzeki Nidy. Jego centralny punkt stanowi Nidarium – wielkogabarytowe akwarium o pojemności 24 000 l, które przedstawia życie w rzece Nidzie.

Działania edukacyjne placówki są adresowane do szkół, przedszkoli, ośrodków wychowawczych, a także uczelni wyższych z terenu województwa świętokrzyskiego. Mają formę warsztatów, z których skorzystać mogą również inne grupy zainteresowanych, jak np. nauczyciele czy rolnicy.

### **WAŻNE!**

Zajęcia edukacyjne oferowane w ramach projektu służą nabyciu nowej wiedzy, jak również atrakcyjnych, praktycznych umiejętności, takich jak np. własnoręczne przygotowanie herbaty ziołowej czy przeprowadzenie badania jakości wody.

Herbata ziołowa owocowa stanowi jeden z elementów promocyjnych przedsięwzięcia. Saszetki z herbatą znajdują się w specjalnym opakowaniu z logo projektu oraz informacjami o ziołach i owocach z obszaru Ponidzia. To właśnie zioła oraz owoce stanowią podstawę smaku i aromatu herbaty „Smak delty”.

Inicjatywa „Renaturyzacja śródlądowej delty rzeki Nidy” pozwoli nam w niedalekiej przyszłości zachwycić się na nowo urokami nieskażonej przyrody tego obszaru. Chociaż przedsięwzięcie jest jeszcze w toku, to widać już jego konkretne

efekty, a znaczne zainteresowanie udziałem w odkrywaniu piękna natury przez przedstawicieli różnych grup wiekowych – również młodych – dowodzi, że rzeczywistość wirtualna, w tym ta stworzona przez sztuczną inteligencję, nie zastąpi bezpośredniego kontaktu z przyrodą.

**MAGDALENA POKRZYCKA-WALCZAK**



fot. Adobe Stock





fot. SI

# Farmy wertykalne przyszłością rolnictwa ekologicznego w UE

Ocieplający się szybko klimat, skutkujący suszami oraz gwałtownymi powodziąmi, wciąż wysokie wskaźniki emisji dwutlenku węgla do atmosfery, a także produkcja m.in. wysoko przetworzonej żywności i jej marnotrawstwo – to główne powody pojawienia się proekologicznego trendu, polegającego na dążeniu do redukcji emisji gazów cieplarnianych i wzroście zainteresowania atrakcyjnymi, nieprzetworzonymi produktami roślinnymi. Fundusze Europejskie wspierają wiele inicjatyw, których celem jest ograniczenie śladu węglowego, a także zapewnienie zdrowego pożywienia dla coraz bardziej świadomego ekologicznie społeczeństwa Unii Europejskiej.

Praktycznie już w latach 2004-2006, gdy Polska stawiała przysłowiowe pierwsze kroki jako pełnoprawny kraj UE, rolnictwo ekologiczne znalazło się wśród dziedzin gospodarki intensywnie wspieranych przez Fundusze Europejskie. Kolejne perspektywy 2007-2013 oraz 2014-2020 umacniały ten trend, bo dostępnych było wiele konkursów, w których można było pozyskać finansowanie np. na tworzenie



i utrzymanie klastrów producentów żywności ekologicznej. W poprzednim okresie programowania realizowane były pierwsze przedsięwzięcia w naszym kraju, ukierunkowane na produkcję ekologiczną zdrowych kiełków warzyw, uprawianych w specjalnym, przyjaznym dla środowiska, mikroklimacie. Obecnie najbardziej popularnymi produktami są mikroliście i kiełki.

## **Mikroliście i rolnictwo wertykalne – ekologiczne innowacje**

Farmy wertykalne, gdzie rośliny uprawiane są pionowo, jedna nad drugą, umożliwiają produkcję żywności ekologicznej – najczęściej w formie kiełków i mikroliści – w miastach lub na przedmieściach. Produkcja może odbywać się przez cały rok, niezależnie od pogody, gdyż służą do niej zamknięte pomieszczenia i stale monitorowane warunki wysiewu oraz wzrostu roślin. Mikroliście to stadium rozwoju rośliny między kiełkiem a dojrzałym warzywem lub ziołem. W mikroliście skondensowane są witaminy i mikroelementy z całej rośliny, a w jednej doniczce znajduje się – w zależności od rodzaju rośliny – od kilkudziesięciu do nawet kilku setek mikroliści.

### **WAŻNE!**

Pionowe ułożenie półek sprawia, że efektywność farm wertykalnych jest większa niż rolnictwa tradycyjnego ze względu na mniejszą przestrzeń niezbędną do uprawy.

Uprawy ekologiczne wykorzystujące technikę wertykalną nie wymagają wsparcia pestycydami w procesie produkcji. Dodatkową zaletą rozwiązania jest mniejsze od tradycyjnego rolnictwa zużycie wody aż o ok. 90 proc., co wynika z faktu, że woda na farmach wertykalnych krąży w obiegu zamkniętym i jest używana wielokrotnie.

## **Upowszechnianie idei i dystrybucja produktów ekologicznych**

Przykładem przedsięwzięcia, które otrzymało finansowe wsparcie UE na rozwój rolnictwa przyszłości, jest projekt badawczo-rozwojowy „**Listny Cud – projekt wprowadzający do miast farmy wertykalne**”, zrealizowany przez spółkę Future Friendly Farm. Otrzymał on 800 tys. zł w ramach inicjatywy BRIDGE Alfa (fundusz Augere Health Food Fund Sp. z o.o.), dofinansowanej ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, a wdrażanej przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

**WAŻNE!**

Fundusz Augere Health Food Fund Sp. z o.o. wspiera tzw. zielone inicjatywy, które odpowiadają na wyzwania klimatyczne. Farmy wertykalne doskonale wpisują się w te oczekiwania, stąd decyzja o inwestowaniu w rozwój tej formy rolnictwa ekologicznego.

Celem projektu, który zakończył się w 2023 roku, była budowa farm wertykalnych w dużych miastach Polski oraz uprawa w nich mikroiści i ziół. Nadrzędne założenie przedsięwzięcia stanowiło opracowanie modelowych rozwiązań dla produkcji oraz dystrybucji mikrowarzyw. Sprzedaż powinna być bowiem poprzedzona rozeznaniem rynku i wyborem sieci sklepów do stałej dystrybucji. Rośliny mogą być również dostarczane do klientów za pośrednictwem sklepów internetowych lub za pomocą innych form bezpośredniej dystrybucji. Twórcy farm i jednocześnie producenci mikroiści, funkcjonujący pod szyldem „Listny Cud”, upowszechniają wiedzę o swoich produktach m.in. podczas dużych wydarzeń ogólnopolskich, takich jak doroczna konferencja Perspektywy Women in Tech Summit w Warszawie, w której uczestniczy ponad 10 tys. osób. Specjalne stoiska, prezentujące technologię farm wertykalnych, a także przykładowe realizacje oraz dające możliwość degustacji świeżo ściętych łądźek z mikroiściami – to dobry sposób, aby zainteresować zarówno wielu potencjalnych klientów instytucjonalnych, jak i odbiorców indywidualnych.

**WAŻNE!**

Mikroliście mogą być wykorzystywane nie tylko jako doskonałe, bogate w składniki mineralne, warzywo. Spoglądanie przez kilka minut na rosnące w ekologicznych doniczkach listne łądźki to dla oczu, wyczerpanych wielogodzinnym patrzeniem w ekran monitora, doskonały odpoczynek. Wystarczy parę chwil, aby przyciąć kilka łądźek i zjeść je na surowo lub do kanapki. Nieskomplikowana pielęgnacja tych roślin, polegająca na zapewnieniu im dobrego światła słonecznego i wody, stanowi dodatkowy atut posiadania nawet kilku doniczek z mikrolistkami w miejscu pracy.

Dotychczasowa współpraca twórców przedsięwzięcia m.in. z dużą polską firmą usługową przyniosła konkretne efekty w postaci utworzenia 20 biurowych farm wertykalnych w wybranych lokalizacjach. Farmy biurowe, wykonane z ekosklejki, automatycznie naświetlają i podlewają rośliny. Wielkość półek oraz sama konstrukcja farmy pozwala na postawienie roślin na blacie kuchennym lub w innej przestrzeni, np. w tzw. open space. W ofercie producentów z pierwszej farmy wertykalnej w Polsce – a taką właśnie jest „Listny Cud”, założony w 2020 roku – znajdują się listki

brokuła, gorczycy, rzodkiewki, czerwonej kapusty, czerwonej kalarepy, mikrokolendry, groszku oraz słonecznika.

## **Badania naukowe i nowoczesne technologie**

Pozyskanie dofinansowania z Funduszy Europejskich umożliwiło firmie tworzącej i rozwijającej „Listny Cud” wprowadzenie do oferty produktowej nowych roślin.

Udało się również przeprowadzić dokładne badania pod kątem zawartości składników odżywczych poszczególnych roślin. Potwierdzono, że mikroliście to zdrowe pożywienie, które zawiera w sobie, w zależności od rodzaju rośliny, od kilku do kilkunastu razy więcej witamin niż mają „dorosłe” odpowiedniki.

Dzięki unijnemu wsparciu można również rozwijać najnowocześniejsze technologie produkcyjne. Tak się stało w przypadku kiełków fasoli odmiany Mung, które od 2001 roku uprawia firma Uniflora. Dostarcza ona konsumentom wyselekcjonowane rośliny najwyższej jakości i jest liderem w branży. Istotne znaczenie mają tu inwestycje w zaawansowane technologicznie maszyny i linie produkcyjne. W latach 2017-2020 firma realizowała projekt badawczo-rozwojowy „**Kompleksowa energooszczędna linia pilotażowa do produkcji kiełków warzywnych o podwyższonych parametrach jakościowych**”, na który pozyskała dofinansowanie w konkursie ogłoszonym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.

Jednym z kluczowych zadań projektu było przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych, w wyniku których wypracowane zostały rozwiązania techniczno-technologiczne i uległa poprawie jakość handlowa kiełków fasoli Mung. Celem przedsięwzięcia było zbudowanie prototypu kompleksowej linii technologicznej, która w sposób ciągły i bez zakłóceń pozwala obecnie na produkcję kiełków warzywnych o powtarzalnej jakości – w tym lepszej jakości mikrobiologicznej – oraz efektywnie wykorzystuje odzyskane ciepło technologiczne.

### **WAŻNE!**

W czasie realizacji projektu przeprowadzone zostały badania dotyczące możliwości efektywnego odzysku ciepła z procesów biologicznych oraz szans na jego wykorzystanie w procesie produkcji kiełków fasoli Mung. Udało się opracować model odzysku ciepła z procesu kiełkowania nasion, a także rozwiązania, które pozwalają na zabezpieczenie procesu produkcyjnego przed ryzykiem nagłych przerw w dostawach prądu.



Wartością dodaną zrealizowanego przedsięwzięcia był pozytywny wpływ pilotażowej inwestycji na zmniejszenie obciążenia środowiska. Wprowadzone innowacje ograniczyły ilość odpadów organicznych i pobór energii, niezbędny do produkcji kiełków. Dzięki zastosowaniu rozwiązań wykorzystujących odnawialne źródła energii udało się zmniejszyć emisję dwutlenku węgla.

W latach 2019-2022 firma Uniflora zrealizowała projekt „**Linia pilotażowa do produkcji kiełków słonecznika o podwyższonych parametrach jakościowych**”, dofinansowany z Funduszy Europejskich w ogłoszonym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju konkursie w ramach „Szybkiej Ścieżki” w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020.

Nadrzędnym celem przedsięwzięcia była eliminacja lub istotne ograniczenie niekorzystnych zjawisk, np. tych związanych z ryzykiem mikrobiologicznym, występujących podczas standardowej produkcji. Główne zadanie polegało na przeprowadzeniu prac badawczo-rozwojowych, skoncentrowanych na wypracowaniu zmian w obszarach, które miały istotny wpływ na czynniki utrudniające prowadzenie procesu produkcyjnego.

#### **WAŻNE!**

Badania w ramach projektu dotyczyły m.in. zjawiska wytwarzania ciepła podczas biologicznego procesu kiełkowania nasion. Dodatkowo sprawdzano możliwość wykorzystania ciepła w kolejnych cyklach uruchamianego procesu produkcyjnego wzrostu kiełków. Istotne było także uwzględnienie wyników w ogólnym bilansie zapotrzebowania na energię.

Cel projektu został osiągnięty wraz z wdrożeniem wyników prac badawczo-rozwojowych. Powstał prototyp kompleksowej linii technologicznej, która w sposób ciągły zapewniła możliwość produkcji kiełków warzywnych nie tylko odznaczających się najwyższą jakością, zgodną z oczekiwaniami odbiorców, ale także z wykorzystaniem odzyskanego ciepła technologicznego.

Obecnie firma realizuje projekt „**Budowa hali i wyposażenie w linię do przerobu i konfekcjonowania kiełków fasoli Mung oraz montaż paneli fotowoltaicznych w celu zasilenia linii mrożenia**”, który otrzymał dofinansowanie z Funduszy Europejskich w ramach Krajowego Programu Odbudowy. Celem przedsięwzięcia jest rozszerzenie działalności produkcyjnej o mrożone kiełki fasoli Mung. Dzięki temu możliwe będzie wyeliminowanie procesu przekazywania kiełków firmom zewnętrznym w celu ich mrożenia.

## W branży kielków jest miejsce dla debiutantów

Obie firmy – Future Friendly Farm oraz Uniflora – nie tylko świetnie radzą sobie z rozwojem własnych przedsięwzięć, korzystając efektywnie z unijnego wsparcia, ale również wskazują kierunek tym przedsiębiorcom, którzy chcieliby spróbować swoich sił w rolnictwie ekologicznym w naszym kraju. Zainteresowanie konsumentów kupnem zdrowych produktów stale rośnie. Innowatorzy mogą się ubiegać o dofinansowanie w nowych konkursach – m.in. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju prowadzi nabory w ramach „Ścieżki SMART” w programie Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki na lata 2021-2027.

**MAGDALENA POKRZYCKA-WALCZAK**







fot. SI

# Miasta kończą z betonozą

**Rzeszów, Żyrardów, Warszawa, Łódź, Poznań i Białogard – te miasta podejmą się w najbliższym czasie odbetonowania swoich terenów. Na ten cel otrzymają w sumie 36 mln zł dofinansowania z Unii Europejskiej.**

Przez wiele lat liczni władarze polskich miast nie kryli swojej fascynacji betonem. Jej efektem była w wielu przypadkach likwidacja zieleni na miejskich rynkach (czy innych obszarach miast), by stworzyć tam przestrzenne, szare place. Świetnie nadają się one do organizacji festynów. Niestety latem, w pełnym słońcu, nie sprawdzają się jako miejsca przyjemnego odpoczynku, gdyż nie dają możliwości schronienia się w cieniu innym niż okolicznych budynków. Wybetonowane obszary miast zyskały nawet swoje własne określenie – dzisiaj już każdy wie, co oznacza „betonoza”. To pojęcie dotyczy nie tylko placów, ale też innych miejskich przestrzeni: parkingów, chodników czy też terenu między blokami mieszkalnymi.

Na szczęście w ostatnich latach trend betonozy się odmienił. Betonowe obszary w miastach są likwidowane i zastępowane zielenią. Proces ten wspierają środki unijne. W połowie ubiegłego roku Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeprowadził nabór projektów do dofinansowania w ramach



działania 1.5 Ochrona przyrody i rozwój zielonej infrastruktury w programie Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS). Dzięki unijnemu wsparciu w wysokości ponad 36 mln zł sześć polskich miast odbetonuje tereny i szare płyty zastąpi zielenią.

W ramach pierwszego naboru wniosków dofinansowanie uzyskały projekty wymienione w tabeli.

Do wszystkich beneficjentów wysłaliśmy pytania o ich plany związane z realizacją projektów. Poniżej przedstawiamy te projekty, których wnioskodawcy odpowiedzieli na naszą prośbę.

| PROJEKT                                                                                         | WNISKODAWCA                           | KOSZT CAŁKOWITY | DOFINANSOWANIE Z FEnIKS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Rozwój zielonej infrastruktury i odbetonowanie powierzchni uszczelnionych w Rzeszowie           | gmina miasto Rzeszów                  | 5,3 mln zł      | 4,4 mln zł              |
| Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój terenów zielonych w Żyrardowie – odbetonowanie | miasto Żyrardów                       | 2,3 mln zł      | 1,9 mln zł              |
| Rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych w wybranych lokalizacjach na obszarze Warszawy  | m.st. Warszawa                        | 3,5 mln zł      | 2,9 mln zł              |
| Odbetonowanie terenów miejskich                                                                 | miasto Łódź                           | 8,6 mln zł      | 7,3 mln zł              |
| Zagospodarowanie zielenią powierzchni nieprzepuszczalnych na terenie Miasta Poznania            | miasto Poznań                         | 16,4 mln zł     | 13,9 mln                |
| Rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych na terenie Miasta Białogard                     | Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty | 7 mln zł        | 5,8 mln zł              |

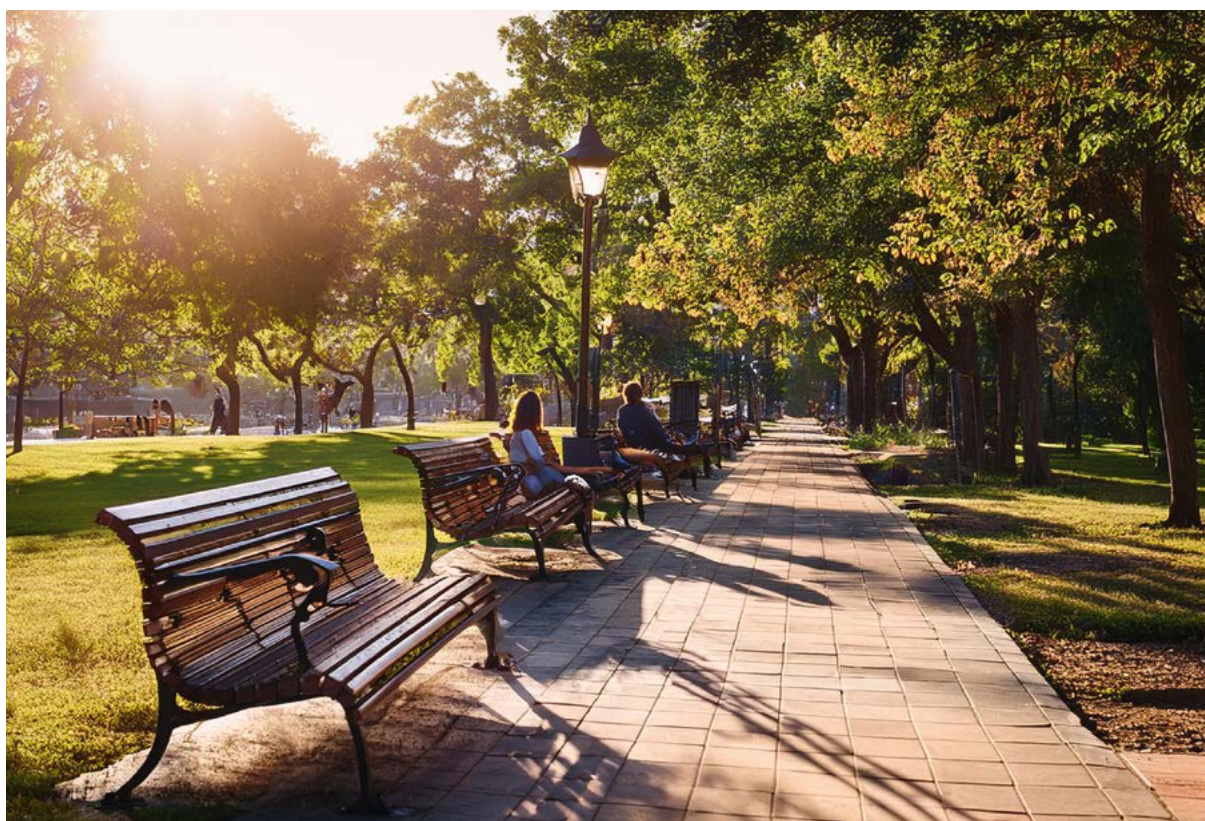
Źródło: <https://www.gov.pl/web/klimat/6-miast-otrzyma-dofinansowanie-na-odbetonowanie-terenow-miejskich>

## Ogrody deszczowe w Żyrardowie

Żyrardów za sprawą projektu „**Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój terenów zielonych w Żyrardowie – odbetonowanie**” chce zagospodarować zielenią tereny przy ul. Okrzei, Nowy Świat, Limanowskiego i Ossowskiego.

„To kolejny ważny projekt, którego celem, poza walorami ekologicznymi, jest poprawa jakości życia mieszkańców naszego miasta. Objęte projektem tereny staną się przyjazne żyrardowianom, będą miejscem odpoczynku, integracji, kontaktu z przyrodą. Realizacja projektu pomoże stworzyć nowe, atrakcyjne przestrzenie do rekreacji w warunkach miejskich, gdzie każdy kontakt z naturą jest na wagę złota” – mówi Lucjan Krzysztof Chrzanowski, prezydent Żyrardowa.

Przy ul. Okrzei, na odcinku od ul. Narutowicza do al. Partyzantów, w miejscu kostki granitowej powstaną rabaty z drzewami, krzewami i bylinami. Zadaniem nowych terenów będzie zatrzymanie wód opadowych w miejscu ich powstawania, a także przyjmowanie wody z chodników i drogi. Przewidziano także remont wysokich obrzeży podwyższonych rabat, na których rosną obecnie drzewa. Istniejące drzewa i krzewy zostaną poddane zabiegom pielęgnacyjnym. Zamontowane zostaną również elementy małej architektury, takie jak ławki i kosze na śmieci. Podobnie zostanie odmieniony teren przy ul. Nowy Świat.



Nieco inny plan władze miasta mają na dwa skwery osiedlowe przy ul. Ossowskiego oraz zieleńce przy ul. Limanowskiego – na odcinku od ul. Kościelnej do ul. Ossowskiego. Zlikwidowane zostaną stare nawierzchnie asfaltowe oraz stare chodniki, a w ich miejscu zaplanowano budowę nowych ścieżek z nawierzchni przepuszczalnej. Powstaną tam również bylinowe łąki, posadzone zostaną owocowe i ozdobne krzewy oraz rośliny miododajne. W wybranych lokalizacjach zostaną wykonane niecki retencyjne, zbierające nadmiar wody i filtrujące ją do gruntu. Nowo zagospodarowane tereny będą przejmowały wodę z przyległych chodników i powierzchni dachów sąsiednich kamienic. Projektowane są także elementy małej architektury, takie jak: ławki, stoły piknikowe, kosze na śmieci, hotele dla owadów i tablice edukacyjne oraz lampy solarne.

Ciekawym rozwiązaniem – przy okazji nowością w Żyrardowie – ma być budowa w powyższych lokalizacjach ogrodów deszczowych w postaci niecek retencyjnych, których zadaniem będzie czasowe gromadzenie nadmiaru wody. Niecki retencyjne zostaną obsadzone roślinnością odporną na okresowe zalewanie, która dodatkowo filtruje i oczyszcza nagromadzoną wodę.

## **Łódź odbetonuje 20 miejsc w mieście**

Aż 20 lokalizacji w Łodzi zostanie odbetonowanych (w sumie ponad 14,65 tys. m<sup>2</sup> powierzchni), a w miejscu szarych płyt w większości powstaną rabaty z zielenią i małą architekturą (ławki, kosze, stojaki rowerowe, hotele dla owadów) oraz zielone parkingi.

Władze miasta za sprawą projektu „**Odbetonowanie terenów miejskich**” chcą stworzyć dla mieszkańców w miejscu wysp ciepła zielone oazy, przy okazji poprawiając atrakcyjność i estetykę miasta. Nie mniejsze znaczenie ma też fakt, że przestrzenie pozbawione betonu zyskają o wiele lepszą przepuszczalność wody. Władze miasta chcą po raz pierwszy zastosować w Łodzi rozwiązanie, polegające na oczyszczaniu wody opadowej spływającej z chodników, jezdni czy dachów – a więc silnie zanieczyszczonej – która później za pośrednictwem kanalizacji deszczowej trafia do naszych rzek.

Urzednicy z łódzkiego ratusza nie ukrywają również, że dzięki temu projektowi chcą zmienić sposób myślenia o przestrzeni publicznej w mieście i pokazać, jak ważna jest błękitno-zielona infrastruktura w zurbanizowanych centrach miast. Choć rozwiązania, które władze Łodzi zastosują, aby osiągnąć swój cel, są powszechnie znane i wykorzystywane w wielu miejscach, to ich połączenie



w łódzkim przedsięwzięciu pokazuje nowe podejście do tego, w jaki sposób tworzyć „zdrowe”, prawidłowo funkcjonujące miasto. „Wszyscy obserwujemy zmiany klimatyczne, które w coraz większym stopniu wpływają na nasze życie. Nie możemy odwracać wzroku od problemów, które obniżają poziom życia mieszkańców naszego miasta, dlatego staramy się stworzyć dla nich nowy, zielony świat” – tłumaczą łódzcy urzędnicy w rozmowie z nami.

Rozpoczęcie działań w ramach tej inicjatywy jest planowane na przełom trzeciego i czwartego kwartału bieżącego roku. Pierwszym krokiem będzie ogłoszenie postępowania publicznego na przygotowanie projektu architektonicznego oraz prace budowlane (formuła „zaprojektuj i wybuduj”), a także rozpoczęcie akcji informacyjno-promocyjnej. Zakończenie całego przedsięwzięcia jest zaplanowane na koniec czerwca 2025 roku.

## **Poznań zyska nowe parki**

Za sprawą projektu **„Zagospodarowanie zielenią powierzchni nieprzepuszczalnych na terenie Miasta Poznania”** stolica województwa wielkopolskiego planuje odmienić trzy lokalizacje.

Pierwszą z nich jest teren sąsiadujący ze stadionem im. E. Szyca w Poznaniu – obecnie zniszczony i pokryty betonem nie pełni żadnej funkcji. W tym miejscu powstanie przestrzeń parkowa o nawierzchni przepuszczającej wodę, pełna roślin, z oczkami wodnymi oraz ścieżkami dla pieszych. Zamontowany zostanie tam monitoring miejski, mała architektura oraz tablice informacyjne i edukacyjne.

Nowe oblicze zyska też teren na Osiedlu Piastowskim, który stanowi część parku nad Wartą. Obecnie jest całkowicie pokryty nawierzchnią asfaltowo-betonową o różnym stopniu zniszczenia. Inwestycja zakłada stworzenie w tym miejscu przestrzeni parkowej – podobnie jak w poprzednim przypadku – pełnej zieleni, ścieżek i oczek wodnych.

Ostatnia lokalizacja objęta projektem to dziedziniec Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 33 przy ul. Wyspiańskiego 27 w Poznaniu. Planowane jest tam zmniejszenie powierzchni utwardzonej i posadzenie zieleni nawiązującej do historii tego miejsca (na podstawie źródeł historycznych). Powstanie tam także ogród sensoryczny z krzewami i bylinami umożliwiającymi edukację sensoryczną.

Realizacja poznańskiego projektu ma się zakończyć w maju 2027 roku.

## Białogard inwestuje w zieleni

Zmieniający się klimat zaczyna odciskać swoje piętno również na niewielkich miastach. Przykładem tego jest niespełna 23-tysięczny Białogard, który w ostatnich latach mierzył się z koniecznością ograniczenia zużycia wody do celów socjalno-bytowych w okresie letnim w związku z obniżeniem się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych, wysychaniem naturalnych oraz seminaturalnych zbiorników retencjonujących wodę, nadmiernym nagrzewaniem się terenu i pojawianiem się miejskich wysp ciepła. Z kolei gwałtowne i obfite opady zagrażały mieszkańcom oraz ich dobytкови, zalewając domy, ogródki i uprawy oraz powodując przeciążenie systemów kanalizacyjnych.

Nie dziwi zatem, że w ostatnich latach Białogard daje się poznać jako miasto, w którym inwestuje się w zielono-niebieską infrastrukturę. Zrewitalizowano tam lub na nowo urządzono: park Orła Białego, park im. Leona Mroczkiewicza i Zaulek Drzewny, jak również stworzono przystań kajakową, udostępniając mieszkańcom i turystom tereny nad rzeką Parsętą, a także opracowane zostały projekty klimatycznych ogrodów na terenach przyszkolnych. „Dostrzegamy znaczenie rozwoju tego typu miejsc w przestrzeni publicznej, które nasi mieszkańcy chętnie wykorzystują

fot. Adobe Stock



do rekreacji i spędzania wolnego czasu. Dlatego nieustannie szukamy nowych źródeł finansowania dla tych inicjatyw, które z jednej strony poprawiają jakość przestrzeni publicznej, ale przede wszystkim poprzez rozwój terenów biologicznie czynnych przyczyniają się do łagodzenia skutków zmian klimatu” – tłumaczy Emilia Bury, burmistrz Białogardu.

Tym razem w mieście realizowany będzie projekt „**Rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych na terenie Miasta Białogard**”, który zakłada odbetonowanie miejskich parkingów. W ramach tego przedsięwzięcia betonowe i asfaltowe nawierzchnie parkingów zostaną zastąpione geokratą wypełnioną trawą. Planowane jest też nasadzenie nowych roślin oraz wykonanie ogrodów deszczowych i rowków infiltracyjnych, co zwiększy retencję wody i bioróżnorodność, a także stworzy przyjazne zielone ostoje dla owadów czy drobnych zwierząt. Nie zabraknie również nowych ławek i stojaków na rowery. Łączna powierzchnia obszaru objętego pracami zmierzającymi do odbetonowania liczy ponad hektar. Prace mają zostać wykonane w przyszłym roku.

Opisane w artykule przykłady projektów pokazują, że władze samorządowe są świadome konieczności odchodzenia od betonu. Wróży to rychłą zmianę i poprawę estetyki przestrzeni polskich samorządów.

**DOMINIK KRZYSZTOFOWICZ**





fot. SI

# Zielone innowacje w biznesie i samorządach

W obliczu rosnących wyzwań związanych z ochroną środowiska oraz presji regulacyjnej podejście przedsiębiorców i samorządów terytorialnych do kwestii ekologii oraz zielonych innowacji ulega znaczącym przemianom. Zrównoważony rozwój staje się priorytetem zarówno w polityce publicznej, jak i w strategiach biznesowych. Ten trend jest wyraźnie widoczny w kontekście realizacji projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej, które stanowią istotne wsparcie w przechodzeniu na bardziej ekologiczne oraz innowacyjne rozwiązania.

W niniejszym artykule przeanalizuję, jak zmienia się nastawienie przedsiębiorców, samorządów terytorialnych oraz ostatecznych użytkowników do tematyki zielonych innowacji, a także jakie korzyści wynikają z wdrażania projektów ekologicznych wspieranych przez Fundusze Europejskie.

Jeszcze kilka lat temu podejście wielu przedsiębiorców do ekologii było stosunkowo konserwatywne. Ochrona środowiska była często postrzegana jako kosztowny obowiązek regulacyjny, a nie jako element strategii rozwoju. Obecnie ten paradygmat ulega radykalnej zmianie. Coraz więcej firm dostrzega, że zrównoważony rozwój i zielone innowacje nie tylko pomagają w spełnieniu wymogów prawnych, ale również stanowią źródło przewagi konkurencyjnej.

Zrównoważony rozwój stał się kluczowym elementem strategii korporacyjnych. Przedsiębiorcy zaczynają postrzegać ekologię jako sposób na redukcję kosztów operacyjnych (np. poprzez efektywność energetyczną), poprawę reputacji firmy oraz pozyskanie lojalności świadomych ekologicznie konsumentów. W tym kontekście zielone innowacje, takie jak energia odnawialna, recykling materiałów czy zrównoważona produkcja, stają się kluczowymi obszarami inwestycji.

Unijne środki odgrywają kluczową rolę w promowaniu zielonych innowacji wśród przedsiębiorców. Programy takie jak Horyzont Europa, LIFE czy Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego dostarczają znaczącego wsparcia finansowego na realizację projektów proekologicznych. Umożliwia ono firmom inwestowanie w nowe technologie, które inaczej mogłyby być poza ich zasięgiem ze względu na wysokie koszty.

Przedsiębiorcy coraz częściej korzystają z Funduszy Europejskich, aby finansować rozwój innowacyjnych produktów i procesów produkcyjnych. Na przykład wiele firm z branży budowlanej inwestuje w technologie pozwalające na redukcję emisji dwutlenku węgla, jak materiały o niskim śladzie węglowym czy systemy zarządzania energią. Przedsiębiorstwa z sektora energetycznego, korzystając z unijnych środków, rozwijają projekty związane z odnawialnymi źródłami energii, w tym farmy wiatrowe i panele fotowoltaiczne.



Podejście oparte na zrównoważonym rozwoju i zielonych innowacjach przynosi przedsiębiorcom szereg korzyści. Oprócz wspomnianej wcześniej redukcji kosztów operacyjnych firmy mogą liczyć na zwiększenie swojej konkurencyjności na rynkach międzynarodowych. Coraz większa liczba klientów oraz partnerów biznesowych oczekuje, że przedsiębiorstwa będą prowadzić działalność zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dzięki temu firmy, które inwestują w zielone innowacje, mają większe szanse na zdobycie nowych rynków i zwiększenie swojego udziału w rynku.

Samorządy terytorialne odgrywają kluczową rolę w promowaniu zrównoważonego rozwoju na szczeblu lokalnym. W ostatnich latach ich podejście do kwestii ekologii i zielonych innowacji uległo znaczącej ewolucji. Samorządy coraz częściej bowiem angażują się w projekty proekologiczne, które mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę lokalnego środowiska.

Przykładem takich inicjatyw są programy związane z poprawą efektywności energetycznej budynków publicznych, rozwój infrastruktury do produkcji energii odnawialnej (np. instalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej) czy modernizacja systemów transportu publicznego w kierunku zrównoważonych rozwiązań, jak autobusy elektryczne czy rowery miejskie. Samorządy chętnie wspierają również projekty związane z zieloną infrastrukturą, polegające na rewitalizacji terenów zielonych, tworzeniu parków czy systemów gospodarowania wodami opadowymi.

Fundusze Europejskie stanowią kluczowe źródło finansowania dla samorządów, które realizują projekty proekologiczne. W ramach polityki spójności UE samorządy mogą ubiegać się o dofinansowanie na projekty związane z ochroną środowiska, poprawą efektywności energetycznej oraz adaptacją do zmian klimatu. Środki te pozwalają na realizację inwestycji, które w znaczący sposób przyczyniają się do poprawy jakości środowiska oraz zrównoważonego rozwoju regionów. Dzięki temu samorządy mogą realizować duże inwestycje infrastrukturalne, takie jak: modernizacja sieci ciepłowniczych, budowa systemów gospodarowania odpadami czy rozwój transportu niskoemisyjnego.

Coraz częściej samorządy decydują się na realizację projektów ekologicznych w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP). Tego typu współpraca pozwala na połączenie zasobów i kompetencji obu sektorów, co sprzyja bardziej efektywnej realizacji projektów. Przykładem mogą być inicjatywy związane z budową



i zarządzaniem infrastrukturą energetyczną, jak farmy wiatrowe czy instalacje fotowoltaiczne.

PPP w kontekście zielonych innowacji staje się coraz bardziej popularne, ponieważ pozwala na dzielenie ryzyka finansowego pomiędzy sektor publiczny a prywatny, co jest szczególnie istotne w przypadku inwestycji w nowe, innowacyjne technologie. Sprzyja ono również przyciąganiu dodatkowych inwestycji prywatnych do poszczególnych regionów, co z kolei przyczynia się do ich rozwoju gospodarczego.



fot. SI

Świadomość ekologiczna ostatecznych użytkowników, czyli konsumentów i mieszkańców, znacząco wzrosła w ostatnich latach. Coraz więcej osób zdaje sobie sprawę z konsekwencji swoich wyborów dla środowiska naturalnego i dąży do ograniczenia swojego śladu ekologicznego. Konsumenty stają się bardziej wymagający w kwestii ekologii, oczekując, że produkty i usługi, które nabywają, będą zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dobry tego przykład stanowi rosnące zainteresowanie konsumentów produktami ekologicznymi, takimi jak żywność organiczna, odzież z materiałów zrównoważonych czy pojazdy elektryczne. Jednocześnie rośnie popularność usług związanych z zielonym budownictwem, np. budową domów pasywnych, instalacją systemów fotowoltaicznych oraz korzystaniem z energii odnawialnej.

Zielone innowacje przynoszą szereg korzyści mieszkańcom miast i regionów, którzy są użytkownikami infrastruktury oraz odbiorcami usług dostarczanych przez przedsiębiorców czy samorządy. Projekty ekologiczne, realizowane zarówno przez sektor prywatny, jak i publiczny, przyczyniają się do poprawy jakości życia lokalnych społeczności dzięki redukcji zanieczyszczeń, poprawie czystości powietrza, wody oraz gleby, a także zwiększeniu efektywności energetycznej. Mieszkańcy zyskują dostęp do bardziej zrównoważonych rozwiązań w zakresie transportu (pojazdy elektryczne, rowery miejskie), energetyki (energia odnawialna) oraz infrastruktury (zielone dachy, parki miejskie). Dzięki zielonym innowacjom społeczności lokalne stają się bardziej odporne na zmiany klimatyczne, co ma szczególne znaczenie w obliczu coraz częstszych ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Wzrost świadomości ekologicznej wśród ostatecznych użytkowników wiąże się również z rosnącą rolą edukacji ekologicznej i coraz większym zaangażowaniem społeczności w projekty proekologiczne. Samorządy czy przedsiębiorcy coraz częściej organizują kampanie edukacyjne oraz informacyjne, które mają na celu zwiększyć wiedzę mieszkańców w zakresie korzyści płynących z zielonych innowacji oraz zachęcić ich do aktywnego udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Przykładem takich inicjatyw są programy edukacyjne w szkołach, warsztaty dla dorosłych dotyczące efektywności energetycznej i kampanie informacyjne promujące segregację odpadów czy recykling. Włączenie mieszkańców w procesy decyzyjne związane z projektami ekologicznymi (np. poprzez konsultacje społeczne) sprzyja ich większemu zaangażowaniu, a tym samym lepszemu dopasowaniu projektów do lokalnych potrzeb.

Zrównoważony rozwój oraz zielone innowacje stają się coraz bardziej integralną częścią strategii biznesowych przedsiębiorców oraz polityki samorządów terytorialnych. Inicjatywy te, wspierane przez Fundusze Europejskie, nie tylko przyczyniają się do ochrony środowiska, ale również przynoszą wymierne korzyści ekonomiczne oraz społeczne. Przedsiębiorcy, inwestując w zielone technologie, zyskują przewagę konkurencyjną oraz zwiększają swoją efektywność operacyjną, podczas gdy samorządy, realizując projekty proekologiczne, przyczyniają się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz rozwoju lokalnych społeczności.

Równocześnie rośnie świadomość ekologiczna ostatecznych użytkowników, którzy coraz częściej wybierają produkty i usługi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, a także angażują się w działania na rzecz ochrony środowiska. Proces ten jest wspierany przez szeroko zakrojone kampanie edukacyjne oraz działania na rzecz angażowania społeczności lokalnych w projekty ekologiczne.



W obliczu nadchodzących wyzwań związanych ze zmianami klimatycznymi oraz presji regulacyjnej podejście przedsiębiorców i samorządów do ekologii oraz zielonych innowacji będzie nadal ewoluować. Ci, którzy już teraz inwestują w zrównoważony rozwój, mają szansę stać się liderami zmian oraz wyznaczać nowe trendy i standardy w zakresie ochrony środowiska czy innowacyjności. Fundusze Europejskie pozostaną kluczowym wsparciem w realizacji tych ambitnych celów. Nadal będą umożliwiać wdrażanie nowoczesnych i efektywnych rozwiązań proekologicznych na szeroką skalę.

**MARCIN TYLCZYŃSKI**

**Wydział Projektów EFS**

**Centrum Projektów Europejskich**





# Badania naukowe i innowacje w Polsce

**Rozmowa z Magdaleną Bem-Andrzejewską – dyrektor Krajowego Punktu Kontaktowego ds. Horyzontu Europa przy Narodowym Centrum Badań i Rozwoju**

**W tym roku mija 25 lat, od kiedy Polska rozpoczęła udział w programach ramowych Unii Europejskiej. Wyjaśnijmy, czego dotyczą te programy.**

Programy ramowe Unii Europejskiej są najważniejszym instrumentem finansowania badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji w UE. Ich celem jest wsparcie państw członkowskich w rozwiązywaniu problemów globalnych i ważnych z punktu widzenia polityki, gospodarki oraz społeczeństwa europejskiego. Obecny, już 9. z kolei program ramowy – Horyzont Europa, zaplanowany na lata 2021-2027, z budżetem w wysokości ponad 93 mld euro, jest bez wątpienia największą i najambitniejszą inicjatywą na rzecz finansowania badań oraz innowacji na świecie. Horyzont Europa to ogromny instrument wdrażający kluczowe polityki UE, a przy tym realizujący politykę globalnego podejścia do badań naukowych i innowacji. Współpraca w ramach Horyzontu Europa wychodzi poza granice Unii Europejskiej. Aktualnie z programem stowarzyszonych jest 19 krajów. Niedawno zakończono formalne negocjacje z Republiką Korei, Kanadą czy Nową Zelandią, trwają negocjacje ze Szwajcarią, a rozmowy przygotowawcze toczą się również z Japonią i Singapurem.

**Podsumowując ostatnie 25 lat, czy dużo jako Polska zyskaliśmy?**

Pierwsze projekty realizowaliśmy jako kraj stowarzyszony z 5. programem ramowym już w latach 1999-2003. Od momentu przystąpienia Polski do UE do chwili obecnej krajowe podmioty, w tym m.in. uczelnie, instytuty naukowe, przedsiębiorcy oraz jednostki administracji publicznej, uczestniczyły łącznie w ponad 7 tysiącach projektów, otrzymując dofinansowanie w wysokości 2 mld euro. W okresie 20 lat obecności Polski w UE nastąpił ogromny postęp: 2,5-krotny przyrost dofinansowania netto dla polskich podmiotów oraz niemal 50-procentowy wzrost uczestnictwa w projektach. Horyzont Europa niedługo będzie na półmetku i jak dotąd Polska uzyskała w nim niemal 640 mln euro. Jeśli utrzymamy takie tempo w pozyskiwaniu grantów, to polskie podmioty otrzymają ponad dwukrotnie więcej środków niż z wcześniejszego programu – Horyzontu 2020. Analiza

494 pierwszych konkursów w Horyzoncie Europa potwierdza 140-proc. przyrost wartości dofinansowania w porównaniu z analogicznym okresem Horyzontu 2020 oraz wzrost liczby realizowanych projektów z udziałem polskich podmiotów o blisko 45 proc., co przekłada się także na wyższe dofinansowanie per projekt.

### **Jak można tłumaczyć to ożywienie polskich podmiotów?**

Przedstawiciele polskiego środowiska badań i innowacji podejmują się coraz bardziej wymagających, odpowiedzialnych ról w projektach, a co za tym idzie – zdobywają coraz większe finansowanie dla swoich pomysłów. Ogólny wzrost wynagrodzeń, a w szczególności rozwiązania uzgodnione przez stronę polską z Komisją Europejską w ramach inicjatywy PAKT (Premia dla Aktywnych), również miały wpływ na budżety projektowe polskich podmiotów. Nie bez znaczenia było także wyjście Wielkiej Brytanii z UE i programu ramowego. Polacy sukcesy zawdzięczają oczywiście przede wszystkim swojej ciężkiej pracy oraz innowacyjnym i odważnym pomysłom. Uważamy, że do tego wzrostu przyczyniła się też reforma Krajowego Punktu Kontaktowego (KPK) i powiązanej sieci wsparcia w regionach (Horyzontalne Punkty Kontaktowe). Mamy zatem do czynienia z sumą różnych czynników, które pozytywnie wpłynęły na tempo oraz ilość środków pozyskiwanych przez polskich beneficjentów w obecnej perspektywie finansowej.

### **A jak sobie radzi biznes? Czy firmy w ogóle są zainteresowane środkami z Horyzontu Europa?**

W ciągu ostatnich 25 lat aż 851 organizacji reprezentujących sektor prywatny uczestniczyło w 1649 projektach, pozyskując łączne dofinansowanie netto w wysokości 416,7 mln euro. Oczywiście chcielibyśmy, aby było jeszcze lepiej, dlatego Krajowy Punkt Kontaktowy w NCBR prowadzi m.in. kampanię informacyjną „Horyzont Europa dla Biznesu” (HE4Business), za pomocą której chcemy pokazać wyjątkowe możliwości, jakie daje program Horyzont Europa podmiotom prywatnym – dużym przedsiębiorstwom, średnim i małym firmom, a także startupom.

### **Założmy, że mam niewielką firmę lub jestem naukowczynią i chciałabym ubiegać się o pieniądze z Horyzontu Europa – jak zacząć?**

Program ramowy Horyzont Europa bazuje na trzech filarach:

- Doskonała Baza Naukowa,
- Globalne Wyzwania i Europejska Konkurencyjność Przemysłowa,
- Innowacyjna Europa.

Konkursy organizowane w ramach każdego z tych filarów kierowane są do różnych grup wnioskodawców, w tym: jednostek naukowych i badawczych, instytucji publicznych, fundacji, stowarzyszeń oraz przedsiębiorstw zarówno z sektora małych i średnich firm, jak i dużych podmiotów gospodarczych, a także instytucji otoczenia biznesu.

Zachęcam do korzystania z licznych szkoleń organizowanych przez KPK, które pomogą lepiej zrozumieć dany obszar tematyczny, wesprą w wypełnianiu formularzy aplikacyjnych oraz w razie potrzeby dostarczą wskazówek, gdzie i w jaki sposób poszukiwać partnerów do projektów (które z reguły są konsorcjalne). Można odbyć również konsultacje z naszymi ekspertami telefonicznie, mailowo lub podczas umówionego spotkania. Wszystkie formy wsparcia Krajowego Punktu Kontaktowego są bezpłatne.





### **Jakiego wsparcia mogą oczekiwać od KPK polskie instytucje czy naukowcy?**

Dysponujemy kompleksowym systemem wsparcia zarówno na poziomie regionalnym, krajowym, jak i międzynarodowym. Pomagamy m.in. w znalezieniu partnerów czy w budowaniu konsorcjów, organizujemy i współorganizujemy spotkania matchmakingowe, tzw. brokerskie, podczas których wspieramy polskie podmioty w prezentacji ich dorobku oraz umożliwiamy szeroki networking. Współpraca z Krajowym Punktem Kontaktowym nie jest warunkiem aplikowania do programu, ale warto się do nas zgłosić, gdyż doradzamy w bardzo szerokim wymiarze. Od dwóch lat prowadzimy również Akademię Managera, czyli kompleksowy cykl szkoleniowy, kształcący kadry administracyjne do zarządzania grantami z Horyzontu Europa. We wrześniu tego roku rusza już trzecia edycja Akademii. Ten cykl stał się bardzo popularny i miejsca rozchodzą się błyskawicznie.

### **KPK działa w Warszawie i obejmuje wsparciem podmioty w całej Polsce. Czy na poziomie lokalnym można dodatkowo liczyć na jakąś formę pomocy w aplikowaniu?**

W 2022 roku KPK stworzył sieć sześciu Horyzontalnych Punktów Kontaktowych (HPK), które działają aż w 12 miejscach w Polsce. Podobnie jak w KPK można tam uzyskać bezpłatne wsparcie. Lista adresowa wszystkich punktów jest dostępna na stronie internetowej: [www.kpk.gov.pl/hpk](http://www.kpk.gov.pl/hpk). W ramach trwającej akcji „Regiony na Horyzoncie” organizujemy we wrześniu wspólnie z HPK konferencję w Bełchatowie, a w październiku w Szczecinie. Obie są oczywiście poświęcone Horyzontowi Europa. Serdecznie zapraszamy podmioty z tych regionów do uczestnictwa!

**BEATA OLEKSY**

**Krajowy Punkt Kontaktowy ds. Horyzontu Europa w NCBR**

**e-mail: [kpk@ncbr.gov.pl](mailto:kpk@ncbr.gov.pl)**

**[www.kpk.gov.pl](http://www.kpk.gov.pl)**



fot. SI

# Modelowe rozwiązania termomodernizacyjne w miastach

**Kraków, jako lider projektu, wraz z Łodzią, Rzeszowem, Warszawą i Wrocławiem oraz przy technologicznym wsparciu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) realizuje projekt NEEST, którego efektem ma być stworzenie gotowych rozwiązań w zakresie termomodernizacji całych osiedli i dzielnic polskich miast.**

Jak wynika z raportu „Fala renowacji szansą na rozwój Polski po pandemii”, opracowanego w ramach kampanii Szóste Paliwo, prowadzonej przez ROCKWOOL Polska, aż 70 proc. domów jednorodzinnych w Polsce (które stanowią 82 proc. budynków mieszkalnych w naszym kraju) nie spełnia standardów efektywności energetycznej, a 30 proc. nie ma w ogóle izolacji. Problem nie omija jednak również budynków wielorodzinnych, także w dużych miastach.

Kraków, Łódź, Rzeszów, Warszawa i Wrocław zdają sobie sprawę, że bez gruntownej modernizacji budynków trudno jest osiągnąć unijne cele klimatyczne – chociażby cel "fit for 55", czyli redukcję emisji cieplarnianych o co najmniej 55 proc. do 2030 roku. By sobie w tym pomóc, miasta wspólnie podjęły się realizacji pilotażowego projektu **NEEST** (skrót z ang. NetZero Emission and Environmentally Sustainable Territories, czyli w wolnym tłumaczeniu: „Obszary zeroemisyjne netto i zrównoważone pod względem środowiska”). Jego budżet z programu Horyzont 2020 wynosi 1,5 mln zł.

Celem projektu jest zbadanie wybranych budynków, które są głównym źródłem emisji dwutlenku węgla w miastach. Chodzi nie tylko o emisję generowaną przez ogrzewanie obiektów, ale też poprzez zużycie energii elektrycznej. Miasta uczestniczące w tym przedsięwzięciu dążą do przygotowania gotowych do powielenia wytycznych w zakresie termomodernizacji osiedli i dzielnic, z których będą mogli później korzystać również inne aglomeracje. Głęboka termomodernizacja – nie tylko budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych, ale też użyteczności publicznej czy usługowych – ma obniżyć emisję nawet do zera.

W ramach inicjatywy NEEST ma powstać m.in. baza wiedzy oraz narzędzi do zarządzania redukcją emisji, a także organizacyjne i techniczne rozwiązania w zakresie modernizacji budynków oraz schematy rewitalizacji przestrzeni pomiędzy budynkami. Efektem projektu będzie także stworzenie wzorcowych przykładów zaangażowania społeczności lokalnej.

Miasto to złożony byt, współgra w nim wiele podmiotów, które są jego bezpośrednimi użytkownikami. Stworzenie jednego rozwiązania, które niczym kalkę przełożymy na inne miasta, będzie trudne. Niemniej na podstawie naszego, dodam niełatwego, obszaru pilotażowego chcemy stworzyć schemat, wytyczyć kierunki, które pokażą, jakich argumentów używać, by wywołać potrzebę i zgodę na zmiany. Z doświadczenia wiemy, że tak trudne procesy są kosztowne, dosłownie i w przenośni, więc dla wszystkich uczestników transformacji będzie się to wiązało z koniecznością poświęceń czy wyjścia z szeroko rozumianej strefy komfortu. Ważne, aby korzyści wynikające ze współpracy i zaangażowania interesariuszy, a przecież jesteśmy nimi wszyscy, przełożyły się na uniwersalne, skalowalne rozwiązanie, które przybliży nas do neutralności klimatycznej w mieście, oraz żeby mogło ono być wykorzystywane przez inne miasta.

**KATARZYNA SZYMCZAK-POMIANOWSKA**

**dyrektor Departamentu Zrównoważonego Rozwoju Urzędu Miasta Wrocławia**

**Źródło: [www.wroclaw.pl](http://www.wroclaw.pl)**





fot. Adobe Stock

Choć przedsięwzięcie realizowane jest w konkretnych kwartałach miast uczestniczących w projekcie (wybrano obszary o maksymalnie zróżnicowanej zabudowie, aby możliwe było powielenie rozwiązań wypracowanych przez poszczególne miasta), to jego efektem będzie także przygotowanie modelowych praktyk dla obszarów obejmujących całe miasta. W tym celu powstać ma tzw. Symulator Systemu Energetycznego Miasta. Będzie on analizować dane dotyczące wytwarzania i dostarczania energii oraz możliwości technologicznych. Symulator zbierze informacje o budynkach, pogrupuje je – biorąc pod uwagę podobieństwa pod względem lokalizacji, typu i zapotrzebowania na energię – aby w końcu poddać budynki symulacji według różnych technologii i wybrać te, które najlepiej usprawnią proces transformacji energetycznej. Symulator będzie przewidywał również zmiany, które nastąpią w mieście – topograficzne i demograficzne. Ostatecznym wynikiem przeprowadzonych symulacji ma być informacja na temat potrzebnych nakładów inwestycyjnych, prognozowanych cen energii, ale też szacowanych zysków finansowych z przeprowadzonych modernizacji.

By osiągnąć powyższe cele w wybranych kwartałach, każde miasto od połowy 2023 roku przeprowadza szereg działań zmierzających do identyfikacji potrzeb w zakresie projektu. Oprócz akcji informacyjnej odbywają się spotkania z mieszkańcami oraz ankiety – zarówno społeczne, jak i techniczne.

Mieszkańcy łódzkiego osiedla Radiostacja (okolice ul. Zelwerowicza) byli np. pytani o to, czy są zadowoleni ze swojej najbliższej okolicy. Odpowiedzieli, że ich osiedle jest bezpieczne, otacza je sporo zieleni i jest dostęp do wielu usług. Narzekali natomiast na stan chodników oraz brak wystarczającej liczby miejsc parkingowych. Zgłaszali też potrzebę ocieplenia budynków oraz odnowienia klatek schodowych.

Ankiety to jednak nie wszystko. W wybranych kwartałach zostaną lub – jak np. na osiedlu Złotego Wieku w krakowskich Mistrzejowicach – już zostały przeprowadzone skanowanie laserowe, pomiary geodezyjne oraz nalot dronem. Jak tłumaczą eksperci NCBR, skanowanie polega na wysłaniu wiązki lasera, która rejestruje położenie wszelkich obiektów znajdujących się wokół skanera laserowego. W wyniku tego procesu powstaje chmura punktów, która jest metrycznym odzwierciedleniem rzeczywistości. Nalot dronem z kolei ma na celu uzupełnienie chmury punktów o informacje dotyczące dachów budynków, jak również trudno dostępnych miejsc. Po osadzeniu otrzymanych danych w układzie współrzędnych powstaje model 3D terenu oraz budynków. Pozyskane w ten sposób dane zostaną następnie wykorzystane do dalszych prac nad modelowymi rozwiązaniami w obszarze efektywności energetycznej budynków.

Projekt ma się zakończyć w połowie 2025 roku. To wtedy inne miasta będą mogły skorzystać chociażby z poradnika, który powstanie w ramach NEEST, i dzięki temu jeszcze lepiej zaplanują, a następnie przeprowadzą termomodernizację.

**DOMINIK KRZYSZTOFOWICZ**





fot. Adobe Stock

# Kraków i Stalowa Wola wyznaczają nowe kierunki

Kraków i Stalowa Wola to pierwsze polskie miasta, którym udało się zakwalifikować do programu „Europejska Inicjatywa Miejska” (ang. European Urban Initiative – EUI). Krakowski projekt „SCT HUB – Codesign the Future of Sustainable Cultural Tourism” (pol. Współprojektuj przyszłość polskiej zrównoważonej turystyki kulturowej) uzyskał wsparcie z Funduszy Europejskich w wysokości prawie 5 mln euro. Podobne dofinansowanie otrzymała inicjatywa w Stalowej Woli pod nazwą „Space 4 talents” (pol. Przestrzeń dla talentów).

Unia Europejska wspiera innowacyjne rozwiązania, które przyczyniają się do rozwoju europejskich miast bez względu na ich wielkość czy lokalizację. Liczą się pomysł oraz nowatorskie podejście do rozwiązywania problemów, takich jak: depopulacja, bezrobocie, migracja, ekologia, zanieczyszczenie środowiska naturalnego i wiele innych kwestii, które wpływają na jakość życia obywateli UE. „Europejska Inicjatywa



Miejska” jest mechanizmem, z którego można otrzymać dofinansowanie w latach 2021-2027. Warto wiedzieć, że jej poprzedniczką była inicjatywa o nazwie ”Urban Innovative Actions” – UIA (pol. Miejskie działania innowacyjne), obowiązująca w latach 2014-2020. Pozwoliła ona na dofinansowanie 86 projektów, a łączny budżet UIA wynosił 372 mln euro. Budżet EUI jest znacznie większy i wynosi 450 mln euro. Biorąc jednak pod uwagę, że o dofinansowanie może starać się dowolne miasto na terenie Unii Europejskiej, poziom rywalizacji jest niezwykle wysoki. Wyboru dokonano spośród 112 aplikacji z 21 państw członkowskich UE. Tym bardziej cieszy fakt, że w tegorocznym rozstrzygnięciu pojawiły się dwa polskie projekty. Jeśli grantobiorcom dopisze szczęście, wymyślone i przetestowane przez nich rozwiązania posłużą za wzór dla całej Europy.

## **SCT HUB, czyli zrównoważona turystyka kulturowa**

W lipcu tego roku media obiegała wiadomość, że władze greckiej wyspy Santorini skierowały apel do mieszkańców, aby ograniczyli przemieszczanie się z powodu zwiększonego ruchu turystycznego. Tego typu odezwa spotkała się oczywiście z oburzeniem lokalnej społeczności. W tym samym czasie mieszkańcy Barcelony oraz innych hiszpańskich miast protestowali na ulicach w związku z masowym napływem turystów i utrudnieniami, jakie muszą z tego powodu znosić. Władze Wenecji eksperymentują z wprowadzaniem opłat za wstęp do historycznej części miasta oraz rezerwacjami wizyt. Chociaż ruch turystyczny dla wielu europejskich miast jest istotnym sposobem na zwiększenie wpływów do budżetu i zapewnia miejsca pracy wielu lokalnym mieszkańcom danego obszaru, to jednak coraz częściej mówi się o jego przeroście i nadmiernym natężeniu w najpopularniejszych ośrodkach czy regionach turystycznych.

Kraków, obok Warszawy, Torunia czy Lublina, jest jednym z najchętniej odwiedzanych polskich miast. W 2023 roku gościł rekordową liczbę turystów – w pierwszej połowie roku liczba odwiedzających Kraków i Małopolskę wzrosła znacząco w porównaniu do poprzednich lat, m.in. dzięki III Igrzyskom Europejskim. W lipcu 2023 roku region ten przyjął 165 tysięcy zagranicznych turystów, co stanowi znaczny wzrost w porównaniu do 66 tysięcy w lipcu 2022 roku. Nic więc dziwnego, że miasto zainteresowało się tematem zrównoważonej turystyki i sposobem realizacji tego celu. Pomóc mają rozwiązania opracowane w ramach innowacyjnego projektu **”SCT HUB – Codesign the Future of Sustainable Cultural Tourism”**. Celem przedsięwzięcia jest doprowadzenie do realnej zmiany oferty kulturalno-turystycznej Krakowa poprzez stworzenie systemowych, innowacyjnych rozwiązań. Zadanie to zostanie zrealizowane przez laboratorium innowacji – Centrum Zrównoważonej

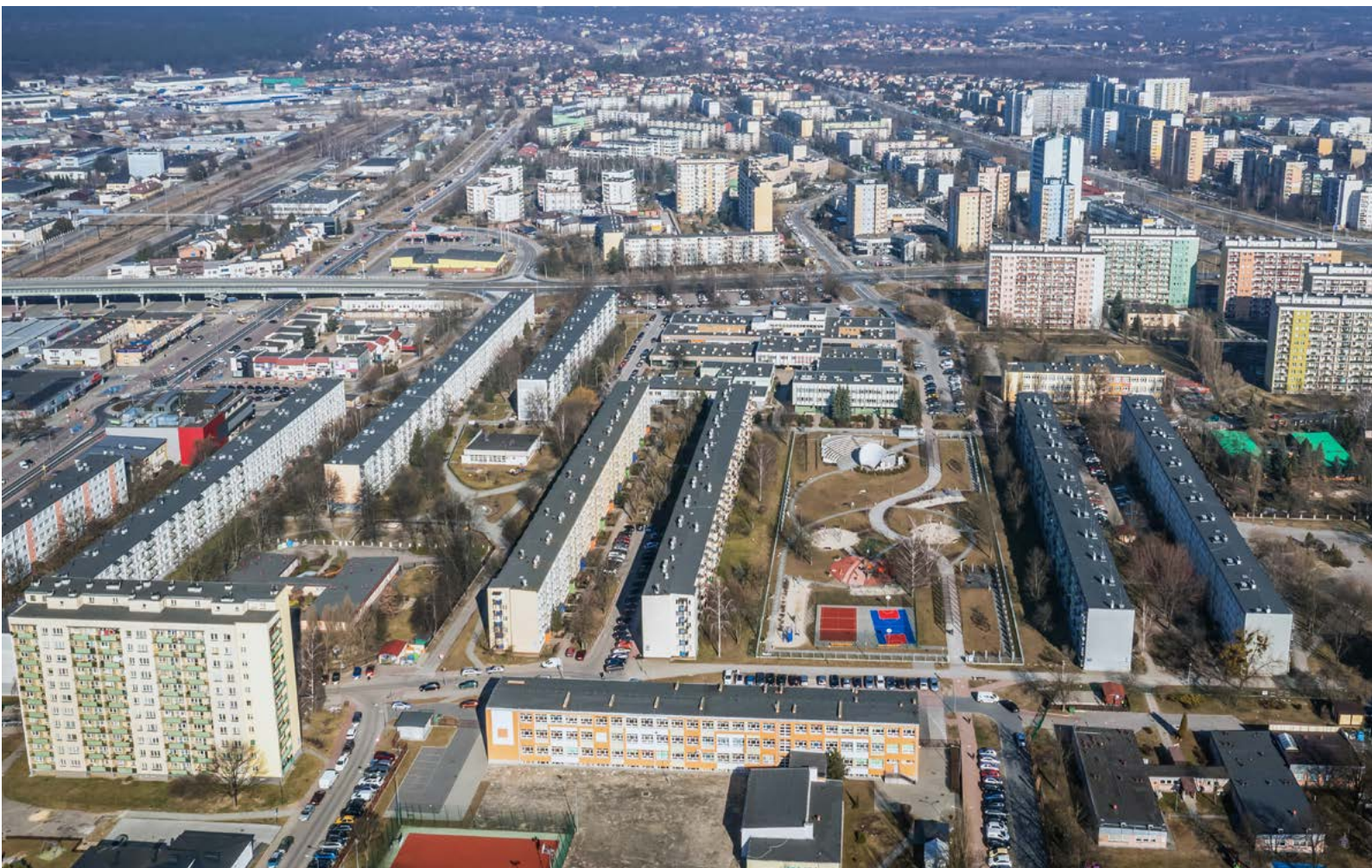
Turystyki Kulturalnej, które będzie działało w oparciu o model współpracy partycypacyjnej oraz unikatową metodologię, polegającą na:

- zbieraniu danych podczas złożonego procesu badawczego przy wykorzystaniu m.in. takiego narzędzia, jak Living Lab, czyli laboratorium innowacji;
- działaniach partycypacyjnych we współpracy z interesariuszami, służących zdiagnozowaniu potrzeb mieszkańców Krakowa,
- wykorzystaniu wiedzy ekspertów branżowych oraz innowacji miejskich,
- generowaniu i prototypowaniu rozwiązań przy wsparciu narzędzia opartego na sztucznej inteligencji (AI).

Miasto ma na celu rozwiązanie takich problemów, jak: napięcia społeczne i konkurencja między przedsiębiorcami z branży, nadmierna liczba turystów, koncentracja ruchu turystycznego w dzielnicach bogatych kulturowo oraz spadek jakości usług turystycznych i kultury lokalnej.

Głównym obszarem działań projektowych będzie dzielnica Wesoła, której atrakcyjne położenie w centrum miasta zostanie uzupełnione o kompleksową ofertę kulturalno-turystyczną. W ramach przedsięwzięcia zostanie również przeprowadzona inwestycja –

fot. Adobe Stock





remont fragmentu piętra poklasztornego budynku przy ul. Kopernika 19, gdzie mieścić się będzie Obserwatorium Trendów Kultury, które stanie się miejscem spotkań mieszkańców, artystów, kreatorów sztuki z kraju oraz zagranicy.

Projekt został opracowany przez Gminę Miejską Kraków, Krakowskie Biuro Festiwalowe, Agencję Rozwoju Miasta Krakowa, Lokalną Organizację Turystyczną, Uniwersytet Jagielloński oraz Fundację Polish Heritage. Istotnym elementem tej inicjatywy jest partnerstwo międzynarodowe, w ramach którego testowane będą wypracowane w Krakowie innowacje. Do miast partnerskich należą: Wenecja (Włochy), Braga (Portugalia) oraz Szybenik (Chorwacja).

Od 1 czerwca do 30 listopada 2024 roku zaplanowano fazę inicjacji przedsięwzięcia. Właściwa realizacja ma się rozpocząć 1 grudnia bieżącego roku i potrwa do 31 maja 2028 roku. Dofinansowanie z Funduszy Europejskich wyniesie prawie 5 mln euro, a całkowita wartość projektu to 6,2 mln euro.

## **"Space 4 talents", czyli przestrzeń dla talentów**

Drenaż mózgów to ogólnopolski problem – jeden z najpoważniejszych problemów społecznych obok starzejącego się społeczeństwa oraz wyludnienia, które mają destrukcyjny wpływ na gospodarkę kraju. Młodzi, zdolni ludzie, najczęściej zaraz po skończonym liceum, uciekają z mniejszych ośrodków miejskich do większych, by tam szukać szczęścia, lepszych zarobków i ciekawszych perspektyw na przyszłość. Gmina Stalowa Wola również mierzy się z tym problemem, ale chce powstrzymać ten proces i ma konkretny plan – kosmiczny plan – chciałoby się powiedzieć. Rok temu władze miasta zapytały w ankiecie maturzystów i studentów, co ich zniechęca do pozostania w Stalowej Woli na stałe. Ponad 71 proc. ankietowanych odpowiedziało, że w dużych miastach są lepsze oferty pracy i zarobki, a ponad 68 proc. – że mają tam możliwość kontynuowania nauki i kształcenia się.

Władze miasta postanowiły więc pokazać im drogę do gwiazd! Co prawda Stalowa Wola nie ma nic wspólnego z kosmosem, ale chce to zmienić. Pomysł na projekt **"Space 4 talents"** wykiełkował dzięki hackathonowi NASA Space Apps Challenge. Wydarzenie to skupiło ekspertów i entuzjastów, a także przede wszystkim młodych ludzi zainteresowanych tematyką przestrzeni kosmicznej. Właśnie w rozwoju branży kosmicznej swojej szansy upatrują władze Stalowej Woli. Miasto planuje zapewnić kreatywne miejsce do nauki i badań, a także centrum pracy zdalnej dla przemysłu kosmicznego. Space Academy ma wspierać mieszkańców w rozwijaniu niezbędnych umiejętności oraz kompetencji dla przemysłu kosmicznego poprzez hackathony,



studia podyplomowe, warsztaty, konkursy, mentoring, doradztwo i staże. To młódzież jest motorem napędowym tej inicjatywy, jednak skorzystać będą mogli również pozostali mieszkańcy miasta, ale czy tylko oni?

Głównym celem projektu jest to, żeby talenty zatrzymać i przyciągnąć do Stalowej Woli. Z pewnymi działaniami będziemy wychodzić na arenę krajową, ale też myślę, że europejską. Nadrzędnym naszym celem jest pokazanie, że w Stalowej Woli znajduje się przestrzeń dla talentów oraz przestrzeń do rozwoju, tak żeby przy okazji różnego rodzaju wydarzeń młodzi ludzie zobaczyli, że warto skorzystać z infrastruktury, którą mamy w Stalowej Woli, i docelowo się do nas przeprowadzić, a jednocześnie korzystać z tego, że Stalowa Wola jest miastem niewielkim, spokojnym. Nie trzeba spędzać w wielu godzin w komunikacji, żeby się gdzieś dostać. I tak naprawdę wszystko, czego będą potrzebowali do rozwoju, będą mieli na miejscu, bo Stalowa Wola to miasto bardzo przyjazne do życia po pracy czy po nauce.

**JACEK ŚLEDZIŃSKI**

**kierownik Biura Centrum Obsługi Przedsiębiorców w Stalowej Woli**

Przemysł kosmiczny kojarzy się głównie z rozwojem cyfryzacji, sztucznej inteligencji oraz nowych technologii. Na takiej specjalizacji Stalowej Woli mogą zyskać również inne branże w tym mieście, a nawet w całym kraju. Zdaniem Jacka Śledzińskiego specjaliści, posiadający wiedzę z zakresu branży kosmicznej, odnajdą się też w innych sektorach, np. w firmach współpracujących z branżą lotniczą, bo to jest częsta migracja pracownicza. Przedsiębiorstwa produkcyjne mogą dostrzec potencjał w branży kosmicznej i szukać rynku zbytu dla swoich wyrobów właśnie tam. W wyniku realizowanego projektu mogą poszerzyć albo nawet zmienić profil swojej produkcji, aby bardziej dynamicznie wejść w rozwijający się rynek branży kosmicznej. Również firmy usługowe mogą skorzystać z tego projektu – np. kancelarie prawne, które zaczynają interesować się prawem kosmicznym.

Całkowity budżet projektu wynosi ponad 6,2 mln euro, z czego unijne dofinansowanie to ok. 4,9 mln euro. Etap inicjacji potrwa od 1 czerwca do 30 listopada 2024 roku. Etap realizacji jest planowany w terminie od 1 grudnia 2024 roku do 29 lutego 2028 roku.

Partnerami projektu są: Regionalna Izba Gospodarcza w Stalowej Woli, Stowarzyszenie INNSPACE, ENERGO – TEL SA, Politechnika Rzeszowska, Akademia Leona Koźmińskiego, Agencja Rozwoju Przemysłu SA. Dodatkowo Stalowa Wola poszukuje trzech miast europejskich, z którymi w ramach tego

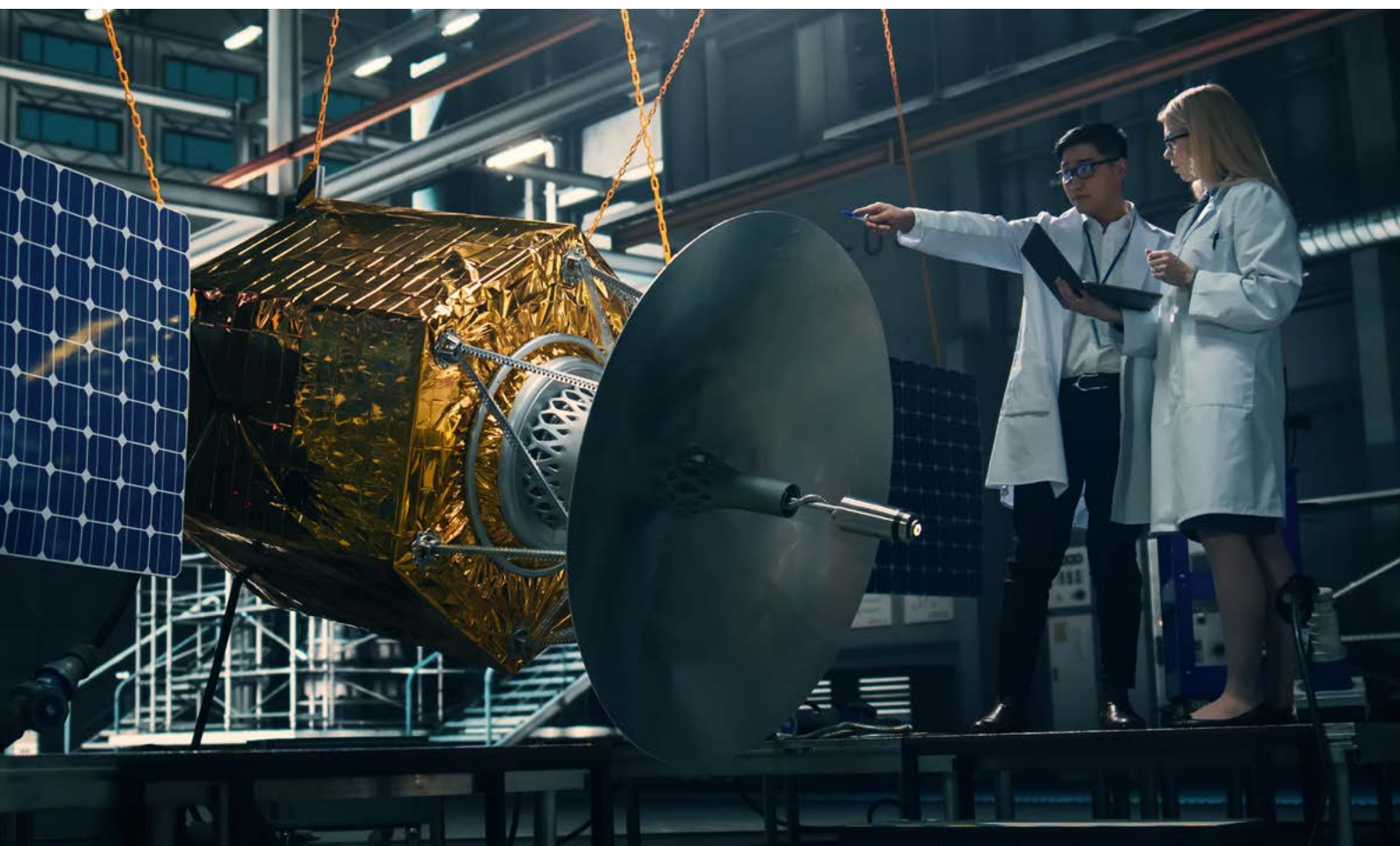
przedsięwzięcia będzie mogła wymieniać się doświadczeniami. Szczegóły zostaną ustalone niebawem.

Czy możliwe jest, aby miasto, które nie miało do tej pory nic wspólnego z branżą kosmiczną, stało się w tej dziedzinie ośrodkiem eksperckim na skalę kraju, a nawet Europy? Jacek Śledziński podkreśla, że takie podejście, choć może wydawać się niezwykle, jest kluczowym elementem projektu i okazało się atutem przy ocenie wniosku przez komisję konkursową. „To, że nie mieliśmy nic wspólnego z kosmosem, było innowacją, która pozwoliła nam pozyskać dofinansowanie, ponieważ cały wniosek do Komisji Europejskiej opierał się właśnie na założeniu, że wprowadzamy kompletnie nową specjalizację do miasta, która ma przyciągnąć i zatrzymać utalentowane osoby w Stalowej Woli” – wyjaśnia Jacek Śledziński.

Miejmy nadzieję, że opracowane rozwiązania w ramach dwóch eksperymentalnych projektów, prowadzonych w Krakowie i Stalowej Woli, okażą się skuteczne. Europa potrzebuje recept na liczne palące problemy, potrzebuje ich również Polska.

**ELENI KRYŃSKA**

fot. Adobe Stock

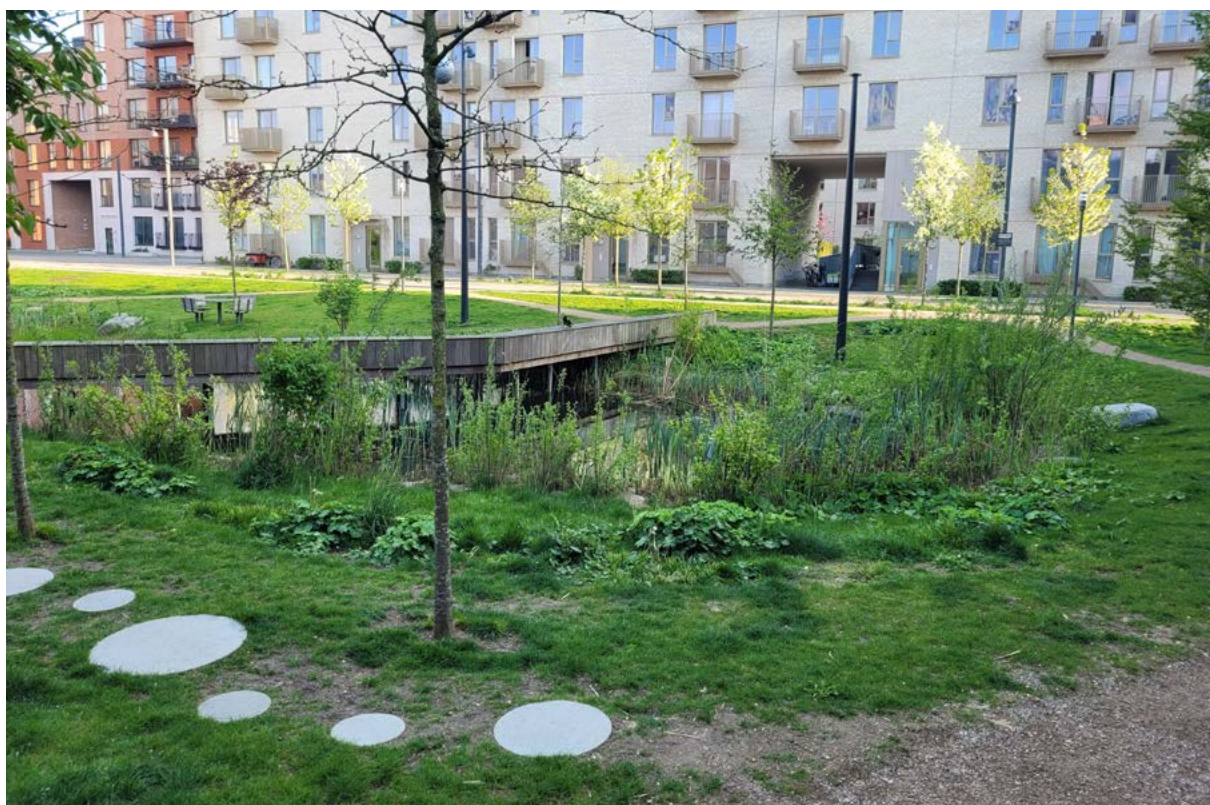




# Polska – Saksonia: adaptacja do zmian klimatu i transformacja energetyczna

Pogranicze Polski i Saksonii szczyci się pięknym krajobrazem, bogatym dziedzictwem historycznym i kulturowym, nowoczesną infrastrukturą, a przede wszystkim otwartym, przyjaznym społeczeństwem po obu stronach Nysy Łużyckiej. Region ten nie tylko przyciąga i zachwyca, ale również zмага się ze skutkami zmian klimatu. Zjawisko to jest na tyle niepokojące, że organizacje i przedsiębiorcy działający na tym wspólnym, transgranicznym obszarze postanowili wziąć sprawy w swoje ręce i przy wsparciu Funduszy Europejskich pomóc lokalnym społecznościom zaadaptować się do zmian klimatu.

W tym artykule opisujemy dwa przedsięwzięcia dotyczące tej tematyki, realizowane w ramach Programu Współpracy Interreg Polska – Saksonia 2021-2027.



fot. Iwona Zdralewicz



## PROADAPT – pogranicze przyjazne klimatowi

„Zmieniające się warunki klimatyczne wymagają podejmowania licznych i zróżnicowanych kroków, by zapobiegać degradacji środowiska przyrodniczego oraz zaadaptować sektory społeczno-ekonomiczne do nowej rzeczywistości. Najnowszy projekt (...) pomoże uzupełnić luki w wiedzy na temat tej problematyki oraz wskaże praktyczne rozwiązania w postaci planów adaptacji do zmiany klimatu” – czytamy w magazynie popularnonaukowym IMGW-PIB.<sup>1</sup>

Partnerzy przedsięwzięcia, czyli Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, SAPOS gGmbH, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja oraz Fundacja Natura Polska, będą wdrażać inicjatywy mające na celu: przeciwdziałanie niekorzystnym skutkom zmian klimatu, adaptację do zmieniającego się klimatu oraz mitygację tych zmian z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego. Do realizacji projektu zaproszeni zostaną urzędnicy, mieszkańcy, nauczyciele oraz uczniowie. Ta zaplanowana na szeroką skalę współpraca otwiera perspektywę wspólnego rozwiązania transgranicznych problemów środowiskowych.

W ramach działań projektowych partnerzy wspólnie stworzą platformę wspomagania decyzji dla jednostek samorządu terytorialnego oraz mieszkańców pogranicza w zakresie adaptacji do zmian klimatu. Platforma będzie bazować na wcześniejszych projektach **TRANSGEA** oraz **WIKT** i będzie zawierać m.in.: informacje o zjawiskach ekstremalnych oraz elektroniczny katalog i metodykę planów adaptacyjnych.

Na podstawie danych z platformy i przy udziale ekspertów z Saksonii zostaną opracowane trzy plany adaptacji do zmian klimatu dla wybranych gmin: miejskiej, miejsko-wiejskiej oraz wiejskiej. To bardzo ważny aspekt projektu **PROADAPT**, ponieważ do tej pory plany adaptacji wykonywane były dla dużych miast, a w dalszej kolejności dla mniejszych ośrodków (powyżej 20 tysięcy mieszkańców). Partnerzy przygotowują także plan odtworzenia korytarzy ekologicznych, na których funkcjonowanie negatywnie wpływają: rozwój sieci transportowej, zabudowa antropogeniczna i zmiany klimatu. Partnerzy projektu zidentyfikują oraz wskażą obszary wspierające odbudowę sieci korytarzy ekologicznych, a także wyjaśnią ich kluczowe znaczenie dla bioróżnorodności regionu. Będą także kontynuowane lokalne działania adaptacyjne ze szczególnym uwzględnieniem błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) wraz z dedykowanymi warsztatami.

<sup>1</sup> Źródło: <https://obserwator.imgw.pl/2024/07/10/proadapt-pogranicze-przyjazne-klimatowi/>

W ramach projektu PROADAPT powstanie sieć kompetencji klimatycznych. Utworzone zostaną dwa centra, upowszechniające liczne, dobre praktyki przyjazne klimatowi. Centra umożliwią organizowanie spacerów klimatycznych, warsztatów czy wizyt studyjnych.

By podnieść świadomość lokalnej społeczności oraz wypromować zachowania proekologiczne, partnerzy zaplanowali w obszarze wsparcia liczne szkolenia, wizyty studyjne, pikniki oraz działania promocyjne. Tak pozyskana i utrwalona wiedza w zakresie przyjaznych środowisku rozwiązań pozwoli na realizację w przyszłości licznych inicjatyw lokalnych o tej tematyce.

## Eco-Energia w akcji

Bardzo ciekawym przedsięwzięciem mogą pochwalić się partnerzy – Stadtverwaltung Löbau oraz Powiat Lubański, którzy sprawili, iż po raz kolejny lokalne jednostki straży pożarnej wspólnie zadziałały na rzecz transgranicznego zarządzania kryzysowego, co jest szczególnie istotne w związku ze zmianami klimatycznymi oraz rosnącym zagrożeniem pożarowym. Chodzi tu zarówno o poprawę bezpieczeństwa ludności, jak i ochronę dóbr materialnych na wspólnym obszarze pogranicza.

Projekt „**Eco-Energia w akcji**” ma sprawić, że odpowiedzialne organy będą skuteczniej reagować w sytuacjach kryzysowych dzięki rozwojowi kompetencji służb ratowniczych w dziedzinie dowodzenia i ratownictwa.

Dodatkowo dwa, realizowane w ramach głównego przedsięwzięcia, transgraniczne, uzupełniające się projekty demonstracyjne – „**Energetycznie samowystarczająca remiza**” na terenie straży pożarnej w Löbau (instalacja systemu fotowoltaicznego i zakup mobilnego magazynu energii) oraz „**Zasilanie awaryjne z wykorzystaniem energii odnawialnych**” na potrzeby starostwa powiatowego oraz zawodowej straży pożarnej w Lubaniu (montaż instalacji PV wraz z akumulatorami) – mają pokazać, w jaki sposób można zmniejszyć zależność energetyczną organów zarządzania kryzysowego, a tym samym zwiększyć ich odporność w sytuacjach kryzysowych

Grupą docelową „Eco-Energii w akcji” są władze lokalne prawnie odpowiedzialne za planowanie i realizację transgranicznego zarządzania kryzysowego oraz mieszkańcy obszaru wsparcia, a w szczególności dzieci i młodzież.

W ramach tego przedsięwzięcia zostanie zakupionych także 10 elektronicznych syren cyfrowych, zsynchronizowanych ze stacjami wodowskazowymi wzdłuż rzeki Kwisy i jej dopływów. Elektroniczny system ostrzegania, dający możliwość przekazywania komunikatów głosowych o zagrożeniach (np. powodziach), bazuje na systemie wczesnego ostrzegania SOP KWISA.

Projekt przewiduje ponadto zorganizowanie spotkań tematycznych, wizyt studyjnych, wydarzeń integracyjnych oraz ćwiczeń służb, w tym ośmiu warsztatów specjalistycznych dla osób na stanowiskach kierowniczych oraz pracowników służb ratunkowych (po cztery w Polsce i Saksonii). Najciekawsze mogą się jednak okazać inicjatywy szkolne oraz obóz dla Młodzieżowych Drużyn Pożarniczych.

**ANNA GIBEK**

**Wspólny Sekretariat**

**Programu Interreg**

**Polska – Saksonia 2021-2027**

fot. Powiat Lubański







fot. CPE

## Ekologia i zielone innowacje na polsko-słowackim pograniczu

Ekologia i zielone innowacje stają się coraz bardziej kluczowymi tematami dla rozwoju regionalnego, szczególnie na obszarach transgranicznych. Pogranicze polsko-słowackie jest trudno dostępne ze względu na ukształtowanie terenu. Transport opiera się w znacznej mierze na samochodach osobowych. W tym kontekście współpraca pomiędzy gminami po obu stronach granicy daje okazję do realizacji wspólnych projektów sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi, co jest możliwe dzięki wsparciu z Funduszy Europejskich. Opisanie poniżej inicjatywy, które zostały zatwierdzone do dofinansowania w ramach programu Interreg Polska – Słowacja 2021-2027,

są doskonałym przykładem tego, jak można połączyć ekologię z innowacjami, aby poprawić jakość życia zarówno mieszkańców, jak i turystów.

## **Rajcza – Skalite smart villages**

Głównym celem przedsięwzięcia, wdrażanego przez gminy Rajcza i Skalite, jest poprawa dostępności do transgranicznych atrakcji turystycznych poprzez umożliwienie odwiedzającym korzystania z ekologicznego środka transportu. Projekt zakłada zakup oraz montaż czterech bezobsługowych wypożyczalni rowerów elektrycznych, które będą jednocześnie stacjami ładowania. Łącznie planuje się zakup 48 rowerów wraz z osprzętem. Inicjatywa ta otrzyma ponad 570 tys. euro wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Istotnym elementem przedsięwzięcia jest prosta w obsłudze polsko-słowacka aplikacja mobilna, która umożliwi wypożyczenie rowerów oraz ich zwrot po obu stronach granicy. Dodatkowo planowany jest zakup samochodów elektrycznych do przewozu rowerów oraz świadczenia usług serwisowych, co jest spójne z ekologicznym charakterem projektu.

Na terenie gmin partnerskich zostanie rozmieszczonych dziewięć ogólnodostępnych, solarnych stacji ładowania rowerów elektrycznych (pięć w Polsce oraz cztery na Słowacji). Na istniejących ścieżkach rowerowych postawione zostaną tablice informacyjne z mapą regionu, wskazujące lokalizacje atrakcji turystycznych i punktów ładowania. Projekt zakłada także organizację wspólnego, polsko-słowackiego pikniku rowerowego oraz inne działania promocyjne, jak przeprowadzenie kampanii medialnych na rzecz stosowania zielonych rozwiązań czy opracowanie map rowerowych regionu.

## **Poznaj Bieszczady polsko-słowackie przez elektromobilność**

Inicjatywa ta zakłada udostępnienie rowerów elektrycznych na terenie gmin pogranicza polsko-słowackiego, co poprawi mobilność mieszkańców oraz turystów, jak również przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza wynikającego z dużego ruchu samochodowego. Partnerami projektu są gminy: Cisna, Olszanica, Solina oraz Obec Vyšná Jedľová. Przedsięwzięcie, którego główny cel stanowi promowanie wolnej od zanieczyszczeń i zrównoważonej mobilności, otrzyma ponad 470 tys. euro dofinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

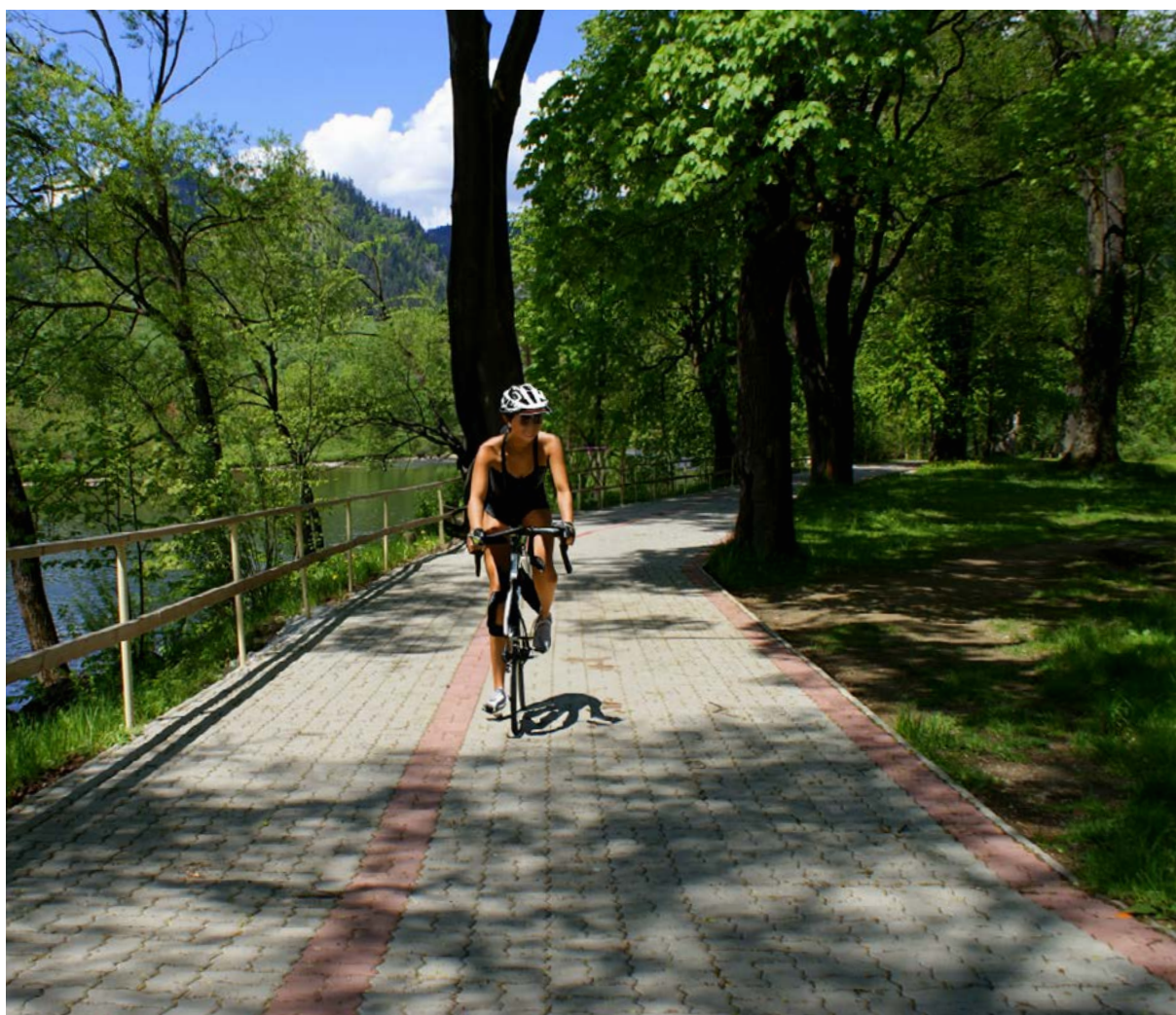


W ramach tej inicjatywy zostaną zakupione rowery elektryczne, stojaki–ładowarki i ładowarki do rowerów, a także powstanie specjalna aplikacja na telefon. Rowerami elektrycznymi będzie można poruszać się po terenie pogranicza, co umożliwi lepszą integrację pomiędzy mieszkańcami sąsiednich gmin.

Projekt przewiduje również organizację imprez integracyjnych w Polsce i na Słowacji, co sprzyja budowaniu więzi społecznych i gospodarczych. To też okazja, aby zwrócić uwagę na wspólne problemy po obu stronach granicy, takie jak: trudność komunikacji w terenach górskich, zanieczyszczenie powietrza czy wykorzystanie potencjału turystycznego regionu.

## **Znaczenie zielonych innowacji**

Program Interreg Polska – Słowacja 2021-2027 wspiera ekologiczne oraz innowacyjne inicjatywy, których realizatorom nie są obojętne postępujące zmiany



fot. CPE i SI



klimatyczne. Projekty, takie jak „**Rajcza – Skalite smart villages**” i „**Poznaj Bieszczady polsko-słowackie przez elektromobilność**”, mają kluczowe znaczenie dla ochrony środowiska naturalnego. Promowanie rowerów elektrycznych jako środka transportu przyczynia się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, co jest szczególnie ważne na terenach górskich o dużej wrażliwości ekologicznej. Innowacje technologiczne i ekologiczne przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju regionu, zwiększając jego atrakcyjność turystyczną i poprawiając jakość życia mieszkańców. Takie inicjatywy pokazują, że możliwe jest łączenie nowoczesnych technologii z troską o środowisko, co staje się wzorem dla innych regionów.

Rozwój elektromobilności, w tym zapewnienie ekologicznego transportu zbiorowego czy rowerów elektrycznych, to doskonały przykład połączenia nowoczesnych technologii z dbaniem o środowisko. Dodatkowo sprzyja to promowaniu wolnej od zanieczyszczeń i zrównoważonej, multimodalnej mobilności, dając mieszkańcom i turystom przebywającym na polsko-słowackim pograniczu ciekawą transportową alternatywę. Pierwsze efekty projektów dofinansowanych ze środków unijnych powinny być widoczne już w przyszłym roku. Gorąco zachęcamy wszystkich do korzystania z ekologicznych środków transportu na polsko-słowackim pograniczu!

**PIOTR BIEL**

**Wspólny Sekretariat**

**Programu Współpracy Transgranicznej**

**Interreg Polska – Słowacja 2021-2027**

# Zielona rewolucja nad Bałtykiem

W obliczu narastających wyzwań, związanych ze zmianami klimatycznymi i degradacją środowiska, Unia Europejska wspiera inicjatywy promujące zrównoważony rozwój oraz zielone innowacje. W ramach programu Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 realizowane są liczne projekty, które angażują różnorodne grupy interesariuszy, w tym przedsiębiorców, samorządy oraz ostatecznych użytkowników. Kluczowe przedsięwzięcia, takie jak: **ECOMARINAS**, **AquaGOOD**, **BalticBeat**, **BePacMan** oraz **FutureBalticBauhaus**, odzwierciedlają szerokie spektrum działań na rzecz ekologii i zrównoważonego rozwoju.

## **ECOMARINAS: Zrównoważone zarządzanie marinami**

ECOMARINAS to wspólna inicjatywa ośmiu organizacji partnerskich z Polski, Litwy, Szwecji i Niemiec, mająca na celu podnoszenie świadomości ekologicznej oraz minimalizowanie szkód ekologicznych w marinach. W odpowiedzi na presję środowiskową, wywieraną przez żeglugę rekreacyjną, projekt koncentruje się na rozwiązaniu problemu szkodliwych substancji odprowadzanych do Morza Bałtyckiego.

Główne działania ECOMARINAS obejmują kompleksowe analizy i badania, mające na celu identyfikację rozwiązań z zakresu zrównoważonego wykorzystania wody w marinach. Inwestycje pilotażowe, takie jak innowacyjne instalacje do usuwania substancji niebezpiecznych, ułatwią utylizację olejów, smarów oraz innych szkodliwych dla środowiska substancji. Edukacyjne warsztaty i kampanie uświadamiające wagę problemu, skierowane do użytkowników marin oraz ogółu społeczeństwa, są kluczowe dla wprowadzenia długotrwałych zmian. Projekt ECOMARINAS, uznany za operację o znaczeniu strategicznym, będzie realizowany w zgodzie z celami programu Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 oraz Strategią UE dla regionu Morza Bałtyckiego.

## **AquaGOOD: Dywersyfikacja towarów pozyskiwanych z ekosystemów wodnych**

Celem projektu AquaGOOD jest wspieranie współpracy pomiędzy małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MŚP) a ośrodkami badawczymi, na rzecz wprowadzania

innowacyjnych rozwiązań dotyczących różnorodności towarów z ekosystemów wodnych w małych portach i społecznościach Południowego Bałtyku.

Przedsięwzięcie składa się z czterech głównych etapów. Pierwszy to utworzenie sieci współpracy i zbadanie potencjalnych produktów z ekosystemów wodnych. Następnie partnerzy opracują nowe produkty z owoców morza oraz produktów do talasoterapii (leczenie z wykorzystaniem wody morskiej). W kolejnych etapach najlepsze praktyki zostaną przekazane lokalnym MŚP poprzez pokazy i szkolenia. Projekt zakończy przygotowanie dwóch studiów wykonalności, których celem będzie ocena potencjału inwestycyjnego nowych produktów.

### **BalticBeat: Tworzenie społeczności energetycznych**

Projekt BalticBeat koncentruje się na wsparciu lokalnych społeczności w procesach transformacji energetycznej. Celem przedsięwzięcia jest zbudowanie potencjału poprzez analizy, szkolenia, produkcję filmów edukacyjnych oraz organizację

fot. Adobe Stock





hackathonów. BalticBeat promuje wykorzystanie zielonej energii poprzez zbudowanie sieci ekspertów oferujących doradztwo i warsztaty, a także przygotowanie internetowego kalkulatora dwutlenku węgla.

Działania BalticBeat umożliwiają gminom i miastom skuteczniejsze zarządzanie energią, co przekłada się na redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w lokalnych systemach energetycznych.

Wsparcie przedsiębiorców oraz jednostek samorządowych w przejściu na zrównoważone źródła energii przyczynia się do budowania bardziej odpornych, świadomych ekologicznie społeczności.

### **BePacMan: Gospodarka cyrkularna w papierowych opakowaniach**

BePacMan to projekt wspierający małe i średnie przedsiębiorstwa w rozwijaniu modeli biznesowych, które wydłużają cykl życia papierowych opakowań. W kontekście rosnącej świadomości ekologicznej oraz regulacji dotyczących gospodarki odpadami BePacMan dostarcza praktyczne rozwiązania technologiczne i organizacyjne.

Projekt obejmuje analizę obecnej sytuacji na rynku oraz identyfikację możliwości jej poprawy, co doprowadzi do stworzenia zrównoważonych i opłacalnych modeli biznesowych. Edukacja oraz rozpowszechnianie wiedzy na temat gospodarki cyrkularnej wśród MŚP, organizacji pozarządowych, jak również społeczności lokalnych przyczynią się do długotrwałego użytkowania opakowań papierowych, zmniejszenia ilości odpadów i oszczędności zasobów naturalnych.

### **FutureBalticBauhaus: Ponowne wykorzystanie materiałów budowlanych**

FutureBalticBauhaus to projekt promujący gospodarkę cyrkularną w sektorze budowlanym poprzez ponowne wykorzystanie materiałów budowlanych.

Celem tej inicjatywy jest redukcja emisji dwutlenku węgla oraz wprowadzenie zamkniętego obiegu w budownictwie.

Przedsięwzięcie rozpoczęło się od analiz i badań, które oceniają obecną sytuację w branży budowlanej, przepisy regionalne oraz techniki budowlane specyficzne dla regionu. Będą również analizowane skutki środowiskowe ponownego wykorzystania materiałów w porównaniu z użyciem nowych. Wyniki tych badań

posłużą do stworzenia wytycznych dla bałtyckiego bauhausu przyszłości oraz programu szkoleniowego dla branży budowlanej, skierowanego szczególnie do małych i średnich przedsiębiorstw, architektów, inżynierów, gmin czy deweloperów. Na ostatnim etapie projektu zostaną przygotowane rekomendacje polityczne, które zostaną zaprezentowane instytucjom unijnym, krajowym i lokalnym.

Projekty wdrażane w ramach programu Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 odzwierciedlają szerokie zaangażowanie różnych grup interesariuszy w promowanie ekologii i zielonych innowacji.

Zarządzanie marinami w sposób zrównoważony, tworzenie społeczności energetycznych, promowanie gospodarki cyrkularnej oraz ponowne wykorzystanie materiałów budowlanych to tylko niektóre z przykładów działań podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Kontynuacja i rozwój takich inicjatyw są kluczowe dla przyszłości regionu Morza Bałtyckiego. Współpraca międzynarodowa oraz zaangażowanie lokalnych społeczności, przedsiębiorców czy władz samorządowych stanowią fundament skutecznego wdrażania zielonych innowacji i budowania bardziej zrównoważonego świata.

**KATARZYNA SEMPOŁOWICZ-LIPSKA**

**Wspólny Sekretariat**

**Programu Interreg Południowy Bałtyk**

# Uproszczone metody rozliczania kosztów w projektach unijnych

Programy Interreg to inicjatywy wspólnotowe finansowane przez Unię Europejską, inaczej zwane Europejską Współpracą Terytorialną. Stanowią część polityki spójności Unii Europejskiej. Działania podejmowane w ramach Interreg przyjmują postać międzynarodowych projektów prowadzonych w trzech rodzajach programów. Są to programy współpracy transgranicznej, programy współpracy transnarodowej oraz programy współpracy międzyregionalnej. Ich głównym celem jest rozwój gospodarczy, społeczny oraz terytorialny regionów, które często mierzą się ze wspólnymi problemami lub mają podobne potrzeby.

Dzięki programom Interreg przedstawiciele regionów mogą razem wdrażać przedsięwzięcia ponad granicami państw. Mają one na celu przewyciężenie wspólnych wyzwań, wymianę doświadczeń i pogłębianie wiedzy, jak również upowszechnianie dobrych praktyk, integrację społeczności ponad granicami, wzmacnianie potencjału instytucji oraz administracji publicznej czy też organizacji pozarządowych i przedsiębiorców.

W latach 2021-2027 Polska uczestniczy w 14 programach Interreg. Ich propozycje spotkały się z dużym zainteresowaniem polskich partnerów, którzy licznie przystępują do ubiegania się o Fundusze Europejskie.

W bieżącej unijnej perspektywie finansowej beneficjenci mają możliwość skorzystania z uproszczonych metod rozliczania wydatków (ang. Simplified Cost Options – SCO) na szerszą skalę niż dotychczas. Ma to ułatwić wdrażanie projektów Interreg, pozwolić realizatorom skupić się na celach przedsięwzięć, ograniczyć prawdopodobieństwo wystąpienia błędów, a także zmniejszyć obciążenia administracyjne zarówno po stronie beneficjentów, jak i instytucji. Nie trzeba będzie rozliczać każdego pojedynczego euro. SCO spotykają się z coraz większym zainteresowaniem i pozytywnym odbiorem podmiotów zaangażowanych w realizację projektów UE.



Partnerzy projektu na etapie aplikowania o środki mogą wybrać, w jaki sposób – według metod obowiązujących w danym programie Interreg – będą rozliczać wydatki. W przypadku wybrania SCO na kwotę ogólną wniosku o płatność składają się koszty rzeczywiste oraz koszty rozliczane metodą uproszczoną.

Koszty rzeczywiste są to wydatki rozliczane za pomocą dokumentów finansowych i innych, takich jak np. faktury i potwierdzenia płatności, ale również dokumentacja potwierdzająca konkurencyjność wyboru wykonawcy, protokoły przekazania towarów, odbioru zleconych prac czy wykonania usług. Koszty uproszczone to kwoty lub wartości procentowe, stanowiące najlepsze możliwe przybliżenie rzeczywistych kosztów kwalifikowalnych, poniesionych w praktyce podczas realizacji projektu.

Wśród uproszczonych metod rozliczania wydatków wyróżniamy:

- **kwotę ryczałtową** – jest to stała kwota, którą beneficjent otrzyma pod warunkiem, że potwierdzi: realizację zadań, dostarczenie produktów oraz osiągnięcie rezultatów;
- **stawkę ryczałtową** – jest to stała wartość procentowa, ustalona przed naborem wniosków, obliczana od innych wydatków;
- **stawkę jednostkową** – jest to stała kwota wypłacana za ujęte ilościowo czynności, nakłady, produkty lub rezultaty.

Kontrola wydatków rozliczanych uproszczonymi metodami rozliczania kosztów polega na sprawdzeniu kwalifikowalności wydatków poniesionych w ramach kategorii kosztów rozliczanych na podstawie kosztów rzeczywistych oraz poprawności zastosowanych uproszczonych metod rozliczania. Niewątpliwą korzyścią z rozliczania wydatków metodami uproszczonymi jest brak konieczności dokumentowania wydatków i opisywania dokumentów księgowych na potrzeby programu. Instytucje programu nie będą sprawdzać poprawności dokonanych wydatków, czy są kwalifikowalne, czy też nie. Będą badały jedynie prawidłowość rozliczenia ryczału.

W kategorii kosztów personelu – w zależności od programu i typu projektu – wydatki związane z wynagrodzeniami (brutto) mogą być rozliczane różnymi metodami uproszczonymi. Są to m.in.:

- **stawka ryczałtowa**, która jest stałą wartością procentową zależną od wydatków rzeczywistych poniesionych w innych kategoriach kosztowych (np. w programie Interreg Europa Środkowa 2021-2027); różni się od kwoty ryczałtowej tym, że jej wartość zależy od innej pozycji kosztowej w projekcie, np. innych kosztów bezpośrednich; udokumentowane koszty rzeczywiste stanowią podstawę

do obliczenia kosztów personelu, muszą być poniesione i opłacone przez instytucję partnerską jako koszty rzeczywiste; nie mogą obejmować żadnych kosztów pośrednich, których nie można bezpośrednio i w pełni przypisać do projektu; w przypadku tej metody nie ma obowiązku by dokumentować, iż koszty zostały poniesione i opłacone; nie ma również obowiązku, by wyodrębniać koszty personelu w systemie księgowym; wymogiem, który należy spełnić w zależności od programu, jest np. wykazanie przez partnera, iż w realizację projektu jest zaangażowany co najmniej jeden pracownik (np. poprzez złożenie oświadczenia);

- **stawka jednostkowa** – w niektórych programach Interreg (np. w programie Interreg Region Morza Bałtyckiego) możliwe będzie rozliczanie kosztów personelu na podstawie stawki godzinowej oraz przyjętej ogólnie rocznej liczby godzin pracy na pełnym etacie; podstawą do jej naliczenia jest udokumentowana liczba godzin przepracowanych na rzecz projektu; pracownik zatrudniony na pełen etat może pracować maksymalnie 1720 godzin w roku kalendarzowym, a zdefiniowana stawka godzinowa jest niezależna od zajmowanego stanowiska, co oznacza, iż możliwa jest nadmierna lub niedostateczna rekompensata wydatków; partner projektu nie jest zobowiązany do zwrotu nadmiernej rekompensaty, a program nie równoważy niedostatecznej refundacji; przy tej formie rozliczania konieczne jest prowadzenie kontroli czasu pracy oraz karty pracy, aby udokumentować liczbę godzin pracy na rzecz projektu; należy również przedłożyć dokument, który potwierdzi, że dana osoba pracuje na rzecz projektu, np. umowę o pracę czy zakres obowiązków.

Szczegółowe uregulowania dotyczące dopuszczalnych metod rozliczania wynagrodzeń znajdują się w podręczniku beneficjenta dla danego programu.

Kwestią, która może budzić wątpliwości przy rozliczaniu wydatków metodą uproszczoną, jest ich księgowanie, tj. prowadzenie ewidencji księgowej. Zarówno w przypadku otrzymania unijnego dofinansowania przez jednostki sektora prywatnego, jak i jednostki budżetowe nie ma obowiązku prowadzenia wyodrębnionej ewidencji kosztów ani opisywania dokumentów księgowych w odniesieniu do wydatków rozliczanych metodą uproszczoną. Wydatki te nie pociągają też za sobą konieczności tworzenia kont analitycznych dla kosztów. W przypadku rozliczenia wynagrodzenia osoby zatrudnionej do realizacji projektów w ramach różnych programów Interreg z zastosowaniem różnych metod SCO oraz metody kosztów rzeczywistych nie dochodzi do podwójnego finansowania, jeśli łączny czas pracy pracownika realizującego projekty nie jest przekroczony.

Podsumowując, jedną z najważniejszych cech metod uproszczonych jest fakt, iż koszty uproszczone nalicza się niezależnie o tego, czy rzeczywiste koszty były mniejsze czy też większe, a sposób ich udokumentowania jest znacznie łatwiejszy niż w przypadku kosztów rzeczywistych. Dokumentacja jest mniej skomplikowana, oszczędza czas oraz zasoby, upraszcza procedury, dzięki czemu projekty mogą być realizowane szybciej i sprawniej.

Więcej szczegółowych informacji na temat uproszczonych metod rozliczania kosztów w projektach finansowanych z Funduszy Europejskich w ramach programów Interreg znajduje się w „Poradniku dla beneficjentów programów Interreg 2021-2027 w zakresie uproszczonego rozliczania wydatków” oraz w podręcznikach poszczególnych programów.

**DOROTA PIETRZAK**

**Wydział Kontroli**

**Centrum Projektów Europejskich**





# Innowacją w język!

Innowacjami Unia Europejska stoi! Jak nasz kontynent długi i szeroki – wszyscy poszukują innowacji w najrozmaitszych dziedzinach życia. A im bardziej innowacyjny pomysł, tym większe uznanie może zyskać w gronie decydentów przyznających dofinansowanie. W języku jest nieco podobnie. Ale tylko nieco: tu innowacje nie zawsze mają wysokie notowania wśród badaczy i normatywistów.

Zanim przejdziemy do sedna sprawy, najpierw nieco dywagacji natury ogólnej. Warto bowiem chwilę się zastanowić, jak rozwijają się współczesne języki. Co sprawia, że pojawiają się w nich nowe słowa, zwroty, formy gramatyczne czy też sposoby wymawiania konkretnych leksemów? Odpowiedź będzie tematycznie związana z tym artykułem: odpowiadają za to innowacje.

Co to jednak tak naprawdę oznacza? Zgodnie z definicją innowacja językowa to: „każdy nowy element językowy pojawiający się w tekście, uzusie, normie lub systemie” (za: „Wielki słownik poprawnej polszczyzny”), czyli, w skrócie mówiąc, wszystko to, co nowe w języku, możemy nazwać innowacją. Oto jakaś grupa społeczna celowo skraca konkretne wyrazy – i proszę bardzo: to innowacja. Ktoś wymyśla nowe słowa albo nowe znaczenia słów? Tak, to też jest innowacja. Ktoś inaczej wymawia konkretne rzeczowniki, a nawet inaczej je akcentuje, niż do tej pory się to czyniło? Tak, to również zaliczymy do innowacji.

Czy zatem bez innowacji nie ma rozwoju języka? Tak, to jest prawda. Ale nieco bardziej skomplikowana, niż wydaje się na pierwszy rzut oka.

## Rodzaje innowacji

Nowościom w języku badacze przyglądają się nieustannie. Nie dotyczy to jedynie polszczyzny – każdy język nowożytny rozwija się dzięki innowacjom (albo może lepiej: przez nie). Polscy językoznawcy już kilkadziesiąt lat temu skodyfikowali te nowości językowe i ujęli je w poniższy katalog:

- **uzupełniające** – czyli te konstrukcje, które uzupełniają lukę w języku; jeśli język nie dysponuje jakimś określeniem, to trzeba je po prostu wymyślić, do czego potrzebne są nowe elementy – np. skoro komputerowa mysz wydaje charakterystyczny dźwięk, to trzeba go nazwać, czyli użyć słów **klik**, **kliknąć**, **kliknięcie** itd.;

- **regulujące** – czyli formy, które podążają za podobnymi wyrazami czy sposobami odmiany już istniejących wyrazów; jeśli coś przypinamy np. **ćwiekami**, to przybijamy też **gwoździami** – choć pół wieku temu chętniej zrobilibyśmy to **gwoźdźmi**; tyle że ta dawna forma wypada z użycia, ponieważ jest nieregularna;
- **rozszerzające** – pozwalające zastosować konkretną regułę gramatyczną w większej liczbie przypadków niż wynikałoby to z dotychczasowej normy – dawniej mówiliśmy np. wyłącznie **dwoje, troje kociąt** – dzisiaj możemy też użyć formy: **dwa, trzy kocięta**, choć ta ostatnia forma jeszcze niedawno nie była właściwa z nazwami istot niedorosłych;
- **alternatywne** – dające nam (głównie we fleksji) dwie oboczne formy odmienne, np. dawniejsze formy: **funduszów, zniczów** możemy zastępować poprawnymi słowami **funduszy, zniczy** (choć jeszcze tylko **koców, meczów**, a nie **\*kocy, \*meczy**);
- **nawiażujące** – nowe formy będące często kontaminacjami tradycyjnych określeń – dzisiaj powszechnie akceptowane jest mówienie **faworyt do wygranej**, chociaż jeszcze niedawno poprawne były jedynie struktury: **faworyt zawodów i kandydat do wygranej**; ze skrzyżowania obu struktur powstała nowa, innowacyjna;
- **skrcające** – usuwające jakiś element w utrwalonej strukturze językowej lub skrcający konkretny wyraz; do takich innowacji należą same skróty (**dyr., prof.**) skrótowce (**CPE, MON**), uniwerbizmy (**motorówka, komórka** – łódź motorowa, telefon komórkowy) czy ucięcia (**spec, wykon**);
- **precyzujące** – sprzyjające usuwaniu zbędnej synonimii; ten typ innowacji dostrzegamy w odmianie rzeczowników **oko** lub **ucho** – oka i ucha są czym innym niż **oczy** i **uszy**.

## Norma, uzus czy błąd?

Podział innowacji to jedno, ale ich ocena normatywna to zupełnie inna kwestia. Jak bowiem uznać, że nowy element, który pojawia się w języku, jest nam potrzebny? A może to tylko objaw snobizmu, który w języku powinien być przez nas wyjątkowo mocno tępiiony? Albo uleganie modzie językowej? Słabość do konkretnej konstrukcji?

I tu zaczyna się prawdziwa zabawa. W zależności od postaw użytkowników języka – zawsze znajdują się entuzjaści nowej konstrukcji albo też malkontenci, którzy wskażą setki powodów, dla których dany wyraz czy sposób odmiany nie powinien być zaakceptowany. O tym jednak, czy coś będzie częścią systemu językowego, czy też trafi do leksykograficznego śmietnika, zdecydują zwykle sami użytkownicy.

W dużej grupie. Ileż to razy językoznawcy kręcili nosem na nowe formy. Ile razy wskazywali, że to niezgodne z rodzimym systemem, z tradycją językową, z zasadami poprawności... Jest mnóstwo takich konstrukcji, które pozostały z nami, mimo że były nieakceptowanymi innowacjami językowymi.

Oto jeszcze niedawno mieliśmy strukturę fleksyjną, która nakazywała rzeczowniki żeńskie odmieniać według schematu: **teoria** – te **teorie**, wiele **teoryj**; **wiktoria** – te **wiktorie**, wiele **wiktoryj**. Te formy mnogie pozwalały lepiej odróżnić w tekście wielość od jednostkowości. Dzisiaj tego już nie ma: wbrew logice uzus zarzucił rozróżnienie na liczbę pojedynczą (nie znam **tej** teorii) od liczby mnogiej (nie znam **tych** teorii). Odrzuciliśmy formę lepszą, dokładniej rozgraniczającą formy fleksyjne, na rzecz gorszej. I co? I nic. Spróbujmy napisać gdzieś w mediach społecznościowych: istnieje zbyt **wiele teoryj na ten temat...** I popatrzmy na reakcję odbiorców. Na forach będzie się wtedy dużo działało...

## W pogoni za innowacją

Jak zatem należy reagować na coś nowego w języku? Zalecałbym... stoicki spokój. Wbrew pozorom bardzo duża część innowacji to wyraz fantazji mówiących czy piszących. Pojawi się, zabłyśnie... i zaginie w językowych odmętach. Czasami moda na pewne słowa trwa kilka lat. Znika jednak wraz z nową modą albo konstatacją, że takie słowo jednak nie jest zbyt eleganckie lub potrzebne. Dekadę temu żaden program typu talent show nie mógł się obyć bez słowa **wykon**. Typowa innowacja skracająca zrobiła oszałamiającą karierę. Już jednak po kilku latach leksem zaczął męczyć samych użytkowników. W konkursie Biblioteki Śląskiej z 2016 roku na najbardziej nie lubiane słowo roku (tak – takie konkursy też są!) wspomniany **wykon** został sklasyfikowany na drugim miejscu. I dzisiaj faktycznie: wykonów w polszczyźnie publicznej jest duuużo mniej.

Możemy być zatem pewni, że język jeszcze nie raz czy dwa nas zaskoczy. Po pierwszym zdumieniu, kiedy minie szok poznawczy, po prostu poczekajmy. Większość zbędnych rzeczy sama przemija, a te, które nie przemijają, okazują się w dużej mierze przydatne. Dzisiaj sam nie mogę inaczej nazwać aprobaty w mediach społecznościowych jak tylko **lajk**, chociaż kiedy poznałem ten wyraz około 2010 roku, szybko znalazł się wśród pięciu najbardziej irytujących leksemów na mojej prywatnej liście z innowacjami.

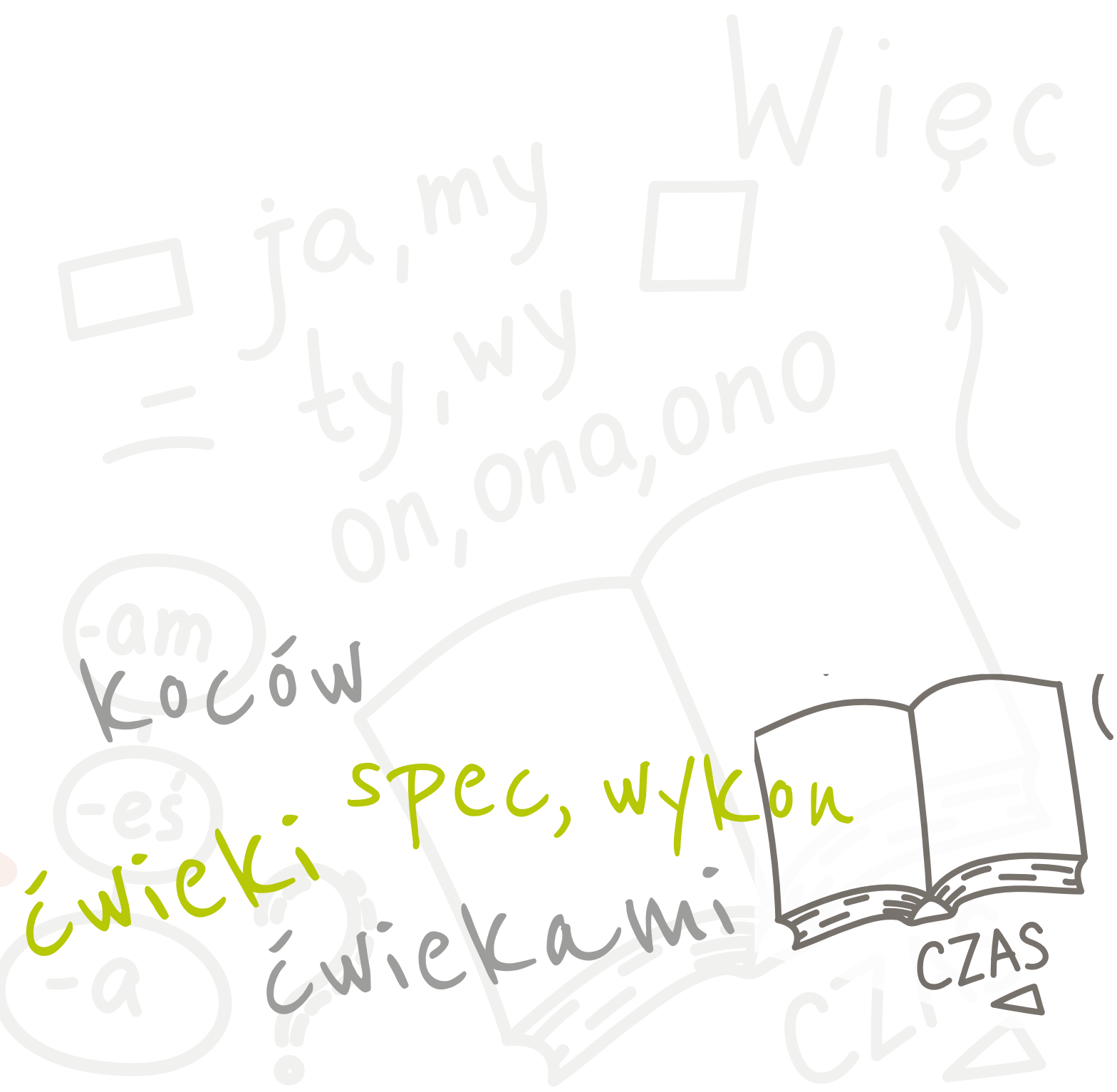


Bo z tymi innowacjami na ogół tak jest. Irytują, burzą zastany porządek, uwierają... Ale czasem faktycznie bywają nieodzowne.

**DR MICHAŁ WIŚNICKI**

językoznawca, orędownik prostej polszczyzny w komunikacji publicznej, przekonujący do tego rodzime urzędy od ponad 15 lat

e-mail: [m.wisnicki@uw.edu.pl](mailto:m.wisnicki@uw.edu.pl)



# Punkty Informacyjne Funduszy Europejskich

## Usługi PIFE



**Diagnoza  
pomysłu**



**Wskazanie źródeł  
wsparcia z FE**



**Konsultacje na etapie  
przygotowania wniosku**



**Konsultacje na etapie  
realizacji projektu**



**Szkolenia  
na temat FE**



**Spotkania  
informacyjne**

# 52

**punkty  
informacyjne**

# 163 620

**konsultacji  
w 2023 roku**

**Centralny Punkt Informacyjny** (Warszawa)

**Główne Punkty Informacyjne**

(Białystok, Gdańsk, Katowice, Kielce, Kraków,  
Lublin, Łódź, Olsztyn, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin,  
Toruń, Warszawa, Wrocław, Zielona Góra)

**Lokalne oraz Mobilne Punkty Informacyjne** (w całej Polsce)

**Konsultacje**

telefoniczne

e-mailowe

pisemne

bezpośrednie

# Zapytaj

**o Fundusze Europejskie**

Znajdź najbliższy  
Punkt Informacyjny na

[www.FunduszeEuropejskie.gov.pl/punkty](http://www.FunduszeEuropejskie.gov.pl/punkty)

**Bezpłatne konsultacje**

Konsultacje indywidualne u klienta  
(po uzgodnieniu z PIFE)

# w Centrum

„w Centrum – Magazyn Projektów Europejskich” to kwartalnik wydawany przez jednostkę budżetową Centrum Projektów Europejskich w celu popularyzacji wiedzy o Funduszach Europejskich (FE) oraz o projektach współfinansowanych ze środków unijnych. Intencją wydawcy jest integrowanie wiedzy o dostępnych FE, które leżą w gestii różnych instytucji, i dostarczanie kompleksowych informacji potencjalnym wnioskodawcom oraz innym odbiorcom.

## **Redakcja**

Magdalena Majewska, Agnieszka Wojda, Centralny Punkt Informacyjny Funduszy Europejskich

Redakcja współpracuje także z autorami zewnętrznymi.

Zapraszamy do zgłaszania propozycji tematów, które Państwa zdaniem warto opisać szczegółowo w kolejnych wydaniach magazynu.

## **Kontakt**

[redakcja@cpe.gov.pl](mailto:redakcja@cpe.gov.pl)

Centrum Projektów Europejskich

ul. Puławska 180

02-670 Warszawa

[www.cpe.gov.pl](http://www.cpe.gov.pl)

[www.FunduszeEuropejskie.gov.pl](http://www.FunduszeEuropejskie.gov.pl)



**Publikacja jest współfinansowana ze środków  
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
z programu Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich 2021-2027.**

Informacje podawane w magazynie „w Centrum” nie stanowią oficjalnego stanowiska Instytucji Zarządzających, Pośredniczących i Wdrażających poszczególne programy i nie mogą stanowić podstawy do formułowania jakichkolwiek roszczeń. Nie stanowią także oferty w rozumieniu prawa polskiego. Redakcja „w Centrum” nie odpowiada za błędną interpretację udzielonych informacji ani za skutki czynności podjętych na ich podstawie.

Egzemplarz bezpłatny  
Nakład: 2000 egz.

**Projekt okładki, opracowanie graficzne i skład**  
C&C Sp. z o.o. – [www.ccpog.com.pl](http://www.ccpog.com.pl)

**Korekta**  
C&C Sp. z o.o. – [www.ccpog.com.pl](http://www.ccpog.com.pl)

**Druk**  
C&C Sp. z o.o. – [www.ccpog.com.pl](http://www.ccpog.com.pl)



CENTRUM PROJEKTÓW  
EUROPEJSKICH

[www.FunduszeEuropejskie.gov.pl](http://www.FunduszeEuropejskie.gov.pl)

[www.pife.gov.pl](http://www.pife.gov.pl)



Punkt Informacyjny  
Funduszy Europejskich



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską

