

NUMER 1/2021



Krajowy Ośrodek
Zmian Klimatu
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy

KWARTALNIK

KOZK

TEMAT NUMERU

MIASTA Z KLIMATEM





SZANOWNI PAŃSTWO,

pojawienie się Kwartalnika KOZK to dobra wiadomość dla wszystkich, którzy dostrzegają znaczenie przeciwdziałania zmianom klimatu. Znajdziecie w nim podsumowanie pierwszego roku działalności Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu - pomimo konieczności działania w trudnych i nieprzewidywalnych warunkach pandemii, bilans ten jest bogaty i budzi uznanie.

KOZK stawia na konkretne rozwiązania niezbędne w procesach mitygacji i adaptacji klimatycznej. To duże wyzwanie. Z jednej strony postulaty zapobiegania skutkom zmian klimatu, dążenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju i wdrażania Gospodarki Obiegu Zamkniętego są powszechnie akceptowane. Z drugiej jednak wciąż uzupełniamy zasoby działających w praktyce procedur, systemów i kompleksowych rozwiązań. Narzędzi, po które mogą sięgnąć samorządowcy, mieszkańcy, przedsiębiorcy, aby tu i teraz dążyć do zrównoważonej gospodarki i chronić klimat w praktyce. Ośrodek rozwija także – równie istotne – narzędzia edukacji klimatycznej. KOZK, działając w tych obszarach, aktywnie uczestniczy w zielonej transformacji naszego kraju. Jest ona priorytetem dla nas wszystkich i każde narzędzie przybliżające nas do tego celu jest przydatne. Jestem przekonany, że Kwartalnik KOZK będzie zarówno inspirującym źródłem wiedzy, dobrych praktyk i przydatnych rozwiązań, jak i forum dialogu o polskiej drodze do neutralności klimatycznej.

dr Michał Kurtyka
Minister Klimatu i Środowiska



BATALIA O KLIMAT ROZEGRA SIĘ W MIASTACH

4

MIASTO Z KLIMATEM NOWA EDYCJA PROGRAMU

6

CLIMATE RESILIENCE OFFICER

8

ROK KOZK SUKCESY MIMO PANDEMII

13

ZIELONE TRENDY

15

Samorządowe zielone kadry 16

DER, czyli zielona rewolucja
w budownictwie 18

Z punktu A do punktu B?
Najbardziej zieloną trasą! 20

W stronę cyrkularnych
modeli biznesowych 22

Miasta przyszłości to miasta odporne 24

Dieta 2021 – domowo, lokalnie
i bez marnowania żywności 26

Sprawiedliwa transformacja, czyli
jak odejść od węgla „z głową” 27

Zastrzyk zielonych finansów 29

Zielone dziedzictwo pandemii 31

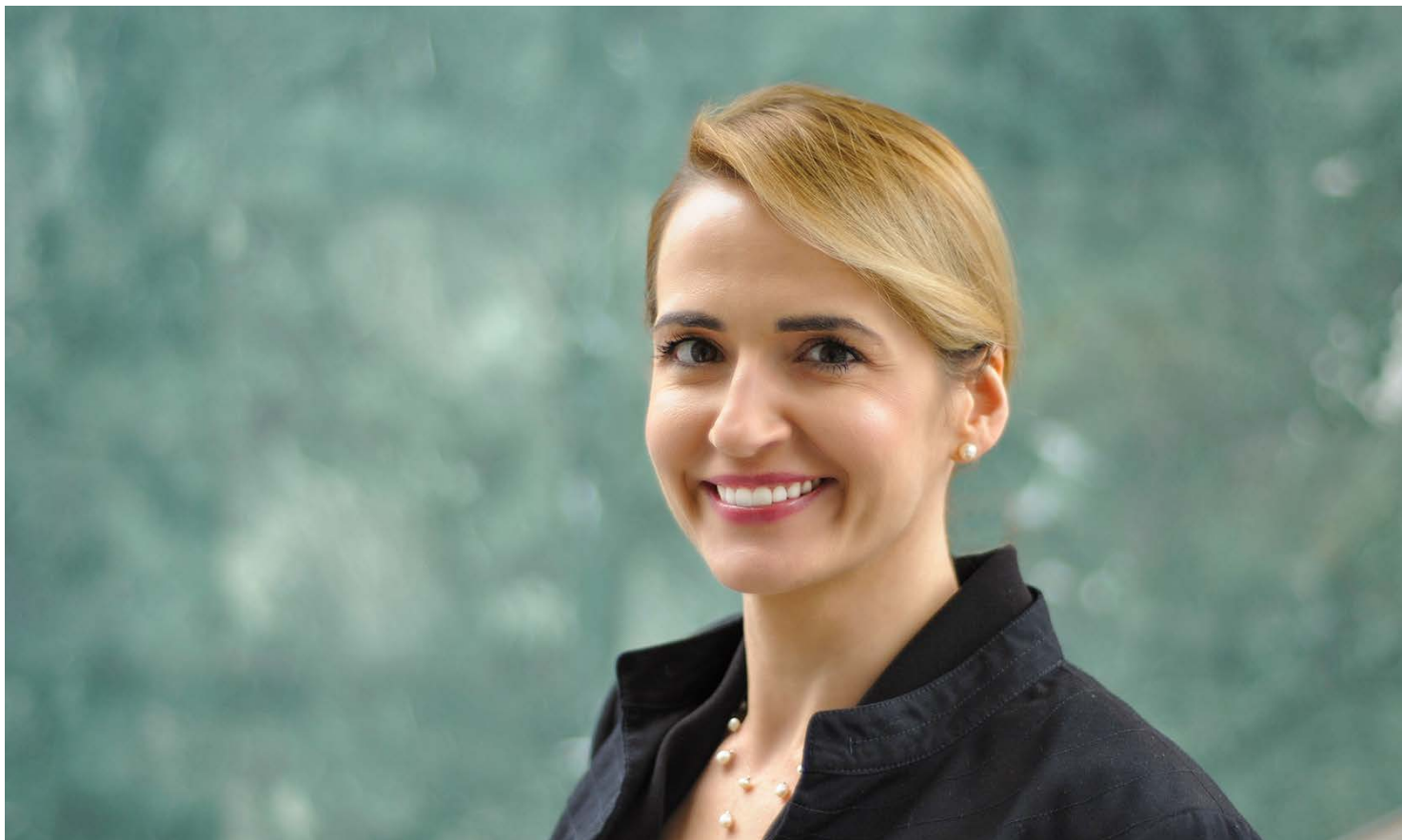
Karty na stół, czyli zielony dialog 33

SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA

35

GDZIE BYLIŚMY GDZIE BĘDZIEMY

37



BATALIA O KLIMAT ROZEGRA SIĘ W MIASTACH

Ponad 55 proc. ludności świata mieszka w miastach – w Polsce to nawet 60 proc. Miasta są w ogromnej mierze odpowiedzialne za emisję gazów cieplarnianych do atmosfery oraz zanieczyszczenia powietrza. Zajmują tylko 3 proc. powierzchni Ziemi, ale odpowiadają za 60-80 proc. konsumpcji energii oraz 70 proc. emisji dwutlenku węgla. To w nich oddychamy najgorszym powietrzem, a 36 z 50 najbardziej zanieczyszczonych miast Unii Europejskiej znajduje się w Polsce.

Miasta odgrywają więc kluczową rolę w batalii o powstrzymanie zmiany klimatu. Bo miasta, w których tak wiele jest do zrobienia, stanowią też lokomotywę innowacji, siłę napędową zmian w kierunku budowania odporności na zmianę klimatu i poprawy jakości powietrza.

To właśnie dlatego tak wielką wagę przykładamy w Krajowym Ośrodku Zmian Klimatu (KOZK) do dialogu z samorządami i tworzenia projektów zwiększających potencjał miast do prowadzenia skutecznych działań klimatyczno-ekologicznych na poziomie lokalnym. Dostrzegamy wagę miejskich problemów, a także ogromny potencjał miast – i znajdujemy odpowiednie rozwiązania.

Jednym z najpilniejszych zadań jest budowa odporności miejskiej na zachodzącą zmianę klimatu. Susze, a po nich gigantyczne ulewy oznaczają problemy nie tylko dla rolnictwa, lasów, bioróżnorodności, energetyki, przemysłu, dostaw wody pitnej oraz konsekwencje finansowe odczuwalne w portfelach przez nas wszystkich. Są też zagrożeniem dla mieszkańców zabetonowanych miast, a także infrastruktury niedostosowanej do mas wody zalewających tunele, drogi i domy. Przykładów negatywnych skutków jest wiele, wyzwania są zasadnicze. Nie da się ich rozwiązać, reagując jedynie na zaistniały problem, działając w sposób przyczynkowy i nieskoordynowany.

Potrzebne są miejskie plany adaptacyjne, długofalowe strategie działań, plany inwestycyjne, edukacyjne oraz komunikacji społecznej. KOZK skupia się na miejskiej polityce klimatycznej właśnie w tym wymiarze – praktycznym, związanym z konkretnymi rozwiązaniami na poziomie samorządów, zapewniającymi miastom zrównoważony rozwój i bezpieczeństwo ich mieszkańców.

Z tych właśnie powodów przewodni temat pierwszego numeru Kwartalnika KOZK to „Miasta z klimatem”. W kolejnych będziemy poruszać tematy nie tylko bezpośrednio związane z funkcjonowaniem miast i samorządów, ale także te bardziej uniwersalne, choć równie miejskie, jak sprawiedliwa transformacja, zielone finanse, edukacja klimatyczna, czy nisko/zeroemisyjny transport.

Wydanie pierwszego numeru Kwartalnika KOZK zbiega się z pierwszym rokiem działalności Ośrodka. Patrząc na minione miesiące z dumą stwierdzam, że choć nasz start został utrudniony przez wybuch trwającej do dziś pandemii, to KOZK może się pochwalić konkretnymi wynikami. Nie dość tego, uwzględniliśmy pandemię i jej skutki w naszych badaniach oraz działaniach. Tak właśnie bowiem chcemy mierzyć się ze zmianami klimatu – reagując szybko na pojawiające się nowe okoliczności.

Rozwiązania opracowywane i prezentowane przez KOZK są ponadto owocem interdyscyplinarnej, międzyinstytucjonalnej, a także międzynarodowej współpracy. Osiągnięcie celu neutralności klimatycznej nie jest bowiem zadaniem dla solisty – wymaga współdziałania i zaangażowania całej orkiestry, wszystkich aktorów życia społecznego: władz lokalnych, władz państwowych, biznesu, instytucji i organizacji pozarządowych oraz mieszkańców. Wymaga połączenia sił, efektywnej współpracy i stałej wymiany doświadczeń oraz informacji.

Czasu już właściwie nie mamy, potrzebujemy skutecznych rozwiązań na wczoraj. Dlatego bardzo serdecznie zapraszamy Państwa do współpracy z nami.


Kierownik Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu



Od lewej: Burmistrz Brwinowa Arkadiusz Kosiński, Minister Klimatu i Środowiska Michał Kurtyka, Prezes NFOŚiGW Maciej Chorowski, Dyrektor IOŚ-PIB Krystian Szczepański

MIASTO Z KLIMATEM RUSZA NOWA EDYCJA PROGRAMU

Wystartowała druga edycja „Miasta z Klimatem” i to w nowej, rozszerzonej formule. W tym roku 20 miast, które wykażą się największymi osiągnięciami w miejskiej polityce ekologicznej otrzyma wyjątkowe trofeum: specjalistyczne wsparcie doradcze służące budowaniu odporności miejskiej. Istotną rolę w tym projekcie odegra Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy i wchodzący w jego skład Krajowy Ośrodek Zmian Klimatu.

Miejscem inauguracji „Miasta z Klimatem 2.0” był Brwinów, jeden z liderów pierwszej edycji. W uroczystości zorganizowanej w ultranowoczesnej energooszczędnej hali sportowej wzięli udział Minister Klimatu i Środowiska dr Michał Kurtyka, Prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony

Środowiska i Gospodarki Wodnej prof. dr hab. inż. Maciej Chorowski, Dyrektor Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego dr inż. Krystian Szczepański oraz burmistrz gminy Brwinów Arkadiusz Kosiński.

– „Miasto z klimatem” to zaproszenie dla samorządów, burmistrzów i prezydentów, by zadali sobie wspólnie pytanie, w jakim idealnym mieście chcieliby żyć. Mieście nie tylko zgodnym z zasadami neutralności klimatycznej, ale też takim, w którym dobrze nam się żyje – powiedział minister Michał Kurtyka. – Intencją „Miasta z Klimatem” jest też połączenie różnych programów czy inicjatyw, które do tej pory były rozproszone lub wymagały zainicjowania.



Dyrektor IOŚ-PIB
dr inż. Krystian Szczepański

„Miasto z klimatem” to korzyści finansowe – do tej pory rozdzielono 140 mln zł w 27 programach, a w trakcie oceny są dziesiątki kolejnych na przeszło miliard złotych – ale nie tylko. To również obszar tworzenia prawa, bo resort klimatu i środowiska chce w połowie roku wyjść z inicjatywą legislacyjną, która wesprze miasta w transformacji ekologicznej, a także kwestie edukacyjne i propagowanie dobrych praktyk.

– W tej edycji chcemy przygotować 20 kompleksowych, spersonalizowanych usług doradczych dla miast, pokazujących w którym kierunku ma podążać zielona transformacja. Pokazać, w jaki sposób prowadzić działania transformacyjne, aby zachować synergię

– powiedział dyrektor Krystian Szczepański. Zaznaczył, że Komisja Europejska przeznaczy bardzo duże środki na działania związane z transformacją energetyczną. *– Miasta muszą wiedzieć, jak otrzymać dofinansowanie z tych funduszy* – powiedział dyr. Szczepański.

Usługa doradcza dla miast będzie realizowana przez konsorcjum koordynowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy,

a finansowana przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Członkami konsorcjum będą również inne instytuty oraz jednostki wchodzące w skład resortu klimatu i środowiska.

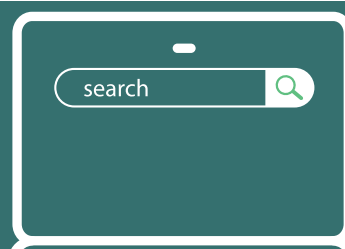
Program „Miasto z Klimatem” realizowany był po raz pierwszy w ubiegłym roku. Będzie kontynuowany w tym i w kolejnych latach w rozszerzonej formule, z uwzględnieniem aktywności proponowanych przez jednostki podległe i nadzorowane przez MKiŚ.

W trakcie pierwszej edycji programu odbyły się m.in. badanie postępu miast w prowadzonej polityce ekologicznej, seria warsztatów miejskich, konkurs na najlepszy zrealizowany projekt, konkurs dla młodzieży ze miejskich szkół ponadpodstawowych „Szkoła z Klimatem” oraz konkurs „Miasto z Klimatem” na najlepsze rozwiązania miejskie w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury.

Daniel Walczak

Strona internetowa programu:

<https://konkursmiastozklimatem.pl/>





Niski stan wody w Wiśle w Toruniu, sierpień 2015r.

foto: Pko, CC BY-SA 4.0 -> <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> -> via: Wikimedia Commons

KTO POGODZI MIASTO Z KLIMATEM? CLIMATE RESILIENCE OFFICER!

Czy jest możliwa ulewa trwająca zaledwie godzinę, która kompletnie sparaliżuje miasto? Tydzień letnich upałów drenujących do zera zasoby wody pitnej? Przekonał się już, że jak najbardziej tak. Takie zjawiska będą niestety coraz częstsze. Nie da się z nimi walczyć dokupując beczkowsy lub motopompy. Nasze miasta potrzebują kompleksowej odporności na zmiany klimatu. Jak im to zapewnić? To wie i to robi „człowiek od specjalnych zadań klimatycznych” – Pełnomocnik ds. odporności klimatycznej, czyli: Climate Resilience Officer.

Pojęcie odporności na zmiany klimatu/odporności klimatycznej nie jest jeszcze tak powszechnie znane jak neutralność klimatyczna. Tymczasem oba terminy są bardzo ważne i są ze sobą powiązane. Wiadomo, że ludzkość, by przetrwać, musi osiągnąć

neutralność klimatyczną. To długi proces, cel konieczny do zrealizowania w ciągu dekad. Jednak po drodze do niego będziemy nadal zmagać się z negatywnymi skutkami antropogenicznej zmiany klimatu, starając się niwelować jej skutki, a także zaadoptować do zaistniałych i prognozowanych zmian w naszym otoczeniu.

Fatalnej w skutkach zmiany klimatu doświadczamy każdego roku coraz mocniej także w naszym kraju. Daje o sobie znać nie tylko rozchwianiem pór roku, przyspieszoną vegetacją roślin, czy zmianą zachowań zwierząt, ale także m.in. częstotliwością występowania katastrofalnych w skutkach nagłych zjawisk atmosferycznych, czy naprzemiennych susz i powodzi.



Powódź we Wrocławiu, lipiec 1997r.

Źródło: fot. Aleksander Sikora, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

Oto zaledwie kilka przykładów z ostatnich lat z Polski:

- **lato 1997** – „powódź tysiąclecia”, która przetoczyła się przez Europę Środkową, w Polsce zdemolowała dziesiątki miejscowości. We Wrocławiu zatopiła całą dzielnicę – Kozanów, wybudowaną na dawnych terenach zalewowych,
- **czerwiec 2013** – nawałnica w Warszawie zalała część trasy toruńskiej. Choć nie był to tunel, woda miejscami miała dwa metry głębokości, a strażacy ewakuowali kierowców pontonami! Zalane były też cztery stacje metra,
- **kwiecień 2020** – przez suszę poziom wody w Wiśle opadł tak bardzo, że druga co do wielkości polska elektrownia węglowa (Kozienice) była o włos od wyłączenia, bo nie byłaby w stanie chłodzić swoich bloków energetycznych. Polskiemu systemowi zasilania w energię elektryczną zajął w oczy blackout,
- **czerwiec 2020** – po intensywnych ulewach zabrakło tylko pięciu centymetrów, by z brzegów wystąpił Potok Służewiecki i zalał warszawski Wilanów.

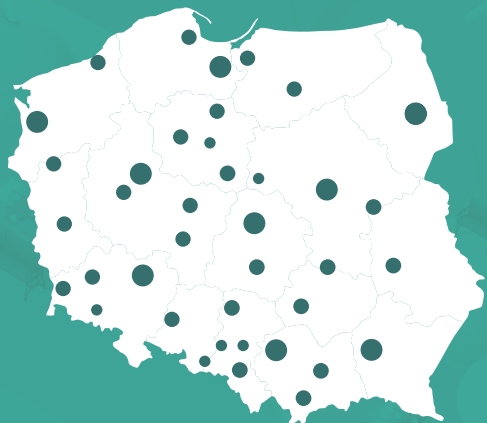
Nie ma wątpliwości, że skutki globalnej zmiany klimatu będą zróżnicowane lokalnie. Pora działać – ale w skoordynowany sposób. A najlepszą obroną w tym przypadku jest prewencja i oparta na wiedzy oraz znajomości problemu odpowiedzialna polityka miejska. To zadanie dla CRO.

MIASTA – KLIMATYCZNY KLUCZ DO PRZYSZŁOŚCI

To w miastach rozegra się jedna z najważniejszych, o ile nie najważniejsza batalia o klimat.

To w nich mieszka większość, bo aż 23 z 38 milionów Polaków. Nie dość tego, w miastach skutki zmian są dodatkowo spotęgowane. To efekt zgromadzenia dużej liczby ludzi na stosunkowo małym obszarze oraz złożoności infrastruktury i systemów miejskich, zależnych od siebie oraz ściśle współpracujących.

– Awaria jednego z nich jest jak przewracający się pierwszy klocek domina, który pociągnie za sobą następne. Brzmi jak przepis na katastrofę, prawda? Bo to naprawdę jest przepis na katastrofę – mówi Jakub Gontarek, ekspert Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu (KOZK).



55%

TYLE PKB
POLSKI
GENERUJĄ
MIASTA

38,35 mln

LUDNOŚĆ
POLSKI

22,95 mln

LUDNOŚĆ
POLSKICH
MIAST

60%

odsetek ludności
kraju mieszkającej
w miastach



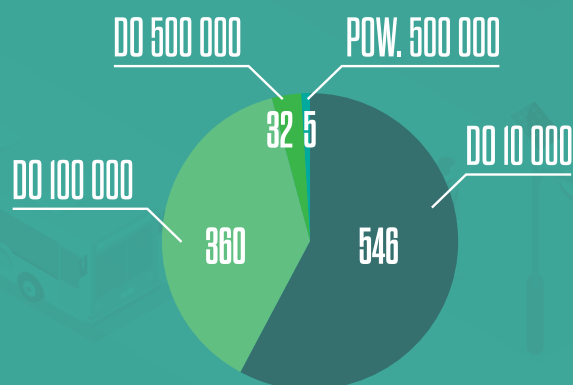
0,4%



nawet tyle procent **PKB**
tracimy rocznie w Polsce
przez pogodowe zjawiska
ekstremalne (powodzie,
nawałnice, susze)

36 z 50

najbardziej
zanieczyszczonych miast
Europy leży w Polsce



Miasta w Polsce – podział ze względu na liczbę mieszkańców
*dane na rok 2020

W LATACH 2001-2016 W KONSEKWENCJI ZDARZEŃ EKSTREMALNYCH
POLSKA UTRACIŁA **78 MLD ZŁ**.
PONAD 20 PROC. TEJ WARTOŚCI (**CO NAJMNIEJ 15,6 MLD ZŁ**)
TO STRATY W INFRASTRUKTURZE I USZKODZENIA MIENIA
NA OBSZARACH ZURBANIZOWANYCH

ŹRÓDŁA:

WHO, GUS, IOŚ-PIB, PWC

[HTTPS://WWW.WHO.INT/DATA/GHO/DATA/THEMES/TOPICS/TOPIC-DETAILS/GHO/AMBIENT-AIR-POLLUTION](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/gho/ambient-air-pollution)

[HTTPS://STAT.GOV.PL/](https://stat.gov.pl/)

[HTTPS://IOS.EDU.PL/](https://ios.edu.pl/)

[HTTPS://WWW.PWC.PL/PL/PUBLIKACJE/2019/RAPORT-O-POLSKICH-METROPOLIACH-2019.HTML](https://www.pwc.pl/pl/publikacje/2019/raport-o-polskich-metropoliach-2019.html)

Co robić? Inwestować w system zarządzania kryzysowego, łączność czy środki transportu? Takie wnioski narzucają się w pierwszej kolejności. Zaprowadzą jednak w ślepy zaułek.

– Prawdziwie odporne miasto to bowiem nie takie, które np. zalany tunel głównej miejskiej arterii osuszy w rekordowym czasie, tylko takie, które do zalania w ogóle nie dopuści – podkreśla Gontarek. A to oznacza na przykład uwzględnienie w planowaniu miasta wielu rozwiązań, w tym m.in.

miejskiej, planowania urbanistycznego, transformacji energetycznej, dostępu do wody itd. To także zagadnienia organizacji procesów, czyli zarządzanie, prognozowanie i planowanie, prowadzenie badań i analiz, sprawozdawczość, kultura organizacji oraz wspieranie i wdrażanie Gospodarki Obiegu Zamkniętego i Zrównoważonego Rozwoju. Trzecim filarem jest społeczeństwo, społeczność miejska – kształtowanie świadomości mieszkańców, inicjowanie zmian kulturowych, polepszanie jakości



Wyschnięte jezioro Borki, Radom, 2019 r.

wciąż niedocenianego projektowania i przebudowy obszarów zieleni miejskiej tak, by była ona w stanie w jak największym stopniu wchłaniać wodę deszczową i chronić zarówno przed ulewą, jak i przed suszą. Monitorowanie, by nowe budynki, parkingi, chodniki nie spowodowały „przeładowania” studzienek odpływowych w sytuacji kryzysowej. Ale też odpowiednie przygotowanie, informowanie mieszkańców oraz służb miejskich, by wszyscy wiedzieli jak się zachować, jak zadbać o bezpieczeństwo i jak sobie pomagać w krytycznych sytuacjach. Zadań i problemów są dziesiątki. Dotyczą one infrastruktury, czyli inwestycji, architektury

życia, edukacja i ochrona zdrowia. Potrzebny jest więc ktoś, kto będzie w stanie skoordynować działania bardzo wielu interesariuszy. Koordynator, menedżer, a czasami i dyplomata, który musi prowadzić skuteczny dialog z organami administracyjnymi, biznesem, NGO i mieszkańcami w celu budowania miejskiej odporności na skutki zmian klimatu. Miejska strategia odporności potrzebuje kogoś, kogo na świecie nazywa się mianem Climate Resilience Officer. Program szkolenia CRO, opracowywany w KOZK, przygotowuje osadzonego wewnątrz struktury urzędu Pełnomocnika ds. odporności klimatycznej, eksperta i lidera zdolnego do pracy ponad

podziałami organizacyjnymi i kompetencyjnymi.

– Przeszkolony CRO wie gdzie i jak szukać zagrożeń oraz możliwości skutecznego działania.

Wie, jakie zależności istnieją pomiędzy nawet pozornie odległymi zagadnieniami i potrafi zarządzić takim procesem. Jeśli miasta do zaplanowania i wykonania wielkich inwestycji korzystają z wiedzy specjalistów, jak np. z firm konsultingowych, to logiczne jest, że do zadania tak ważnego jak budowa odporności neutralnego klimatycznie miasta również potrzebny jest odpowiednio przygotowany fachowiec – mówi

Jakub Gontarek.

UNIJNY SEZAM TYLKO DLA WTAJEMNICZONYCH

Równie istotne znaczenie ma fakt, że CRO będzie mieć wiedzę o instrumentach finansujących działania środowiskowe. Koncepcja Europejskiego Zielonego Ładu została wyposażona w odpowiednie fundusze. To źródło bardzo zasobne. Aby z niego skorzystać, należy jednak spełnić odpowiednie wymogi, przygotować prawidłowo nakreślone projekty spójne ze strategiami i planami miasta, umieć je odpowiednio przedstawić, a potem wykonać i rozliczyć. A to wszystko w warunkach

konkurencji, bo w kolejce po unijne pieniądze ustawi się niejedno miasto.

Oczywistym jest też, że zdobycie dodatkowych pieniędzy na miejskie inwestycje będzie impulsem dla rozwoju lokalnych przedsiębiorstw, podniesie atrakcyjność poszczególnych miast i przyciągnie nowych mieszkańców. Miasto zielone i konsekwentnie budujące odporność klimatyczną zyskuje również potężny atut w staraniach o sprowadzenie inwestorów z innych części kraju lub z zagranicy. Z CRO na pokładzie, oferta każdego ratusza zyska na wiarygodności, bo miasto może wykazać się działaniami (nie deklaracjami), a także kompleksowym rozumieniem zagadnień klimatycznych i odpornościowych.

Nie da się ani planować, ani nawet myśleć o przyszłości miast, regionów i krajów bez uwzględnienia zagadnień związanych ze skutkami zmiany klimatu. Bo one już są naszą codziennością. Generują problemy, tworzą wyzwania, ale i szanse na rozwój. W przypadku miast CRO jest kompleksową odpowiedzią – podsumowuje ekspert KOZK.

Daniel Walczak

Miejskie Plany Adaptacji

- MPA jest podstawowym narzędziem pracy Pełnomocnika ds. odporności klimatycznej. Tworzony na poziomie lokalnym MPA powinien być dokumentem komplementarnym z obowiązującymi już strategicznymi, planistycznymi oraz operacyjnymi dokumentami własnymi gminy, służącymi kształtowaniu i realizacji szeroko rozumianej polityki miejskiej. Celem tworzonych MPA jest zwiększenie zdolności adaptacyjnych miasta wobec możliwych zagrożeń wynikających ze zmian klimatu. Miejski Plan Adaptacji, jak każdy dokument strategiczno-wdrożeniowy, powinien definiować wizję, priorytety i cele szczegółowe oraz wskazywać priorytetowe działania przypisane do analizowanych obszarów¹.
- Kluczowe dla stworzenia skutecznego MPA jest zaangażowanie interesariuszy nie tylko w realizację przyjętego planu, ale już na etapie przygotowania jego założeń oraz harmonogramu działań i dostępnego finansowania. Dzięki temu dokument będzie uwzględniał nie tylko priorytety urzędu, ale także oczekiwania lokalnych społeczności.
- MPA stanowi kluczowe ogniwo realizacji polityki adaptacyjnej w państwach członkowskich UE i wszystko wskazuje na to, że niedługo od posiadania MPA uzależnione będzie finansowanie ekologicznych inwestycji. Szczególnie w „błękitną” i „zieloną” infrastrukturę. Potrzeba przygotowania Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu wynika z priorytetów wskazanych w Strategii adaptacji do zmian klimatu Unii Europejskiej z 16 kwietnia 2013 r.

¹Podręcznik adaptacji dla miast; wytyczne do przygotowania Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu”, wyd. Ministerstwo Środowiska 2015r.

ROK KOZK

SUKCESY MIMO PANDEMII

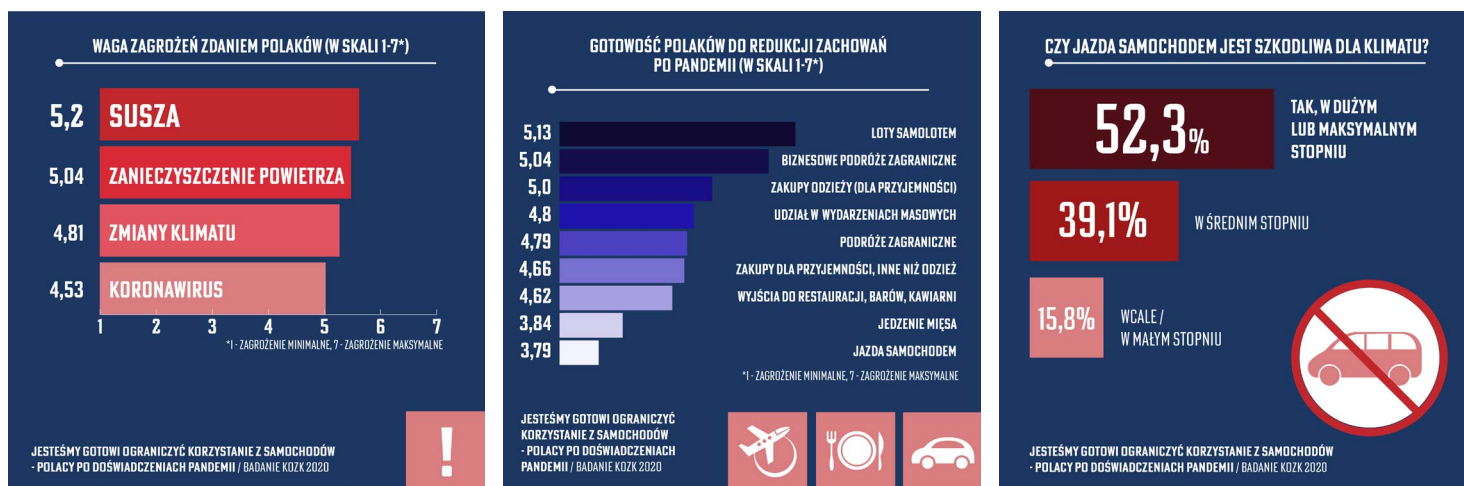
Krajowy Ośrodek Zmian Klimatu działający przy Instytucie Ochrony Środowiska

– Państwowym Instytucie Badawczym powstał dokładnie rok temu, w kwietniu 2020 roku.

Był to czas wyjątkowo trudny dla całego świata, przez który to przetaczała się właśnie pierwsza fala koronawirusa. Pandemia zmieniła diametralnie naszą codzienność, wprowadzając nieznaną nam wcześniej ograniczenia i przewartościowując otaczający nas świat. Mimo tych niezwykle wymagających okoliczności zrealizowaliśmy nasze pierwsze projekty. I to nie tylko o zasięgu krajowym, ale i międzynarodowym!

Nie pozostaliśmy obojętni na nieoczekiwaną, pandemiczną rzeczywistość. Przeciwnie

– od razu podjęliśmy pierwsze i jakże aktualne wyzwanie. Naszym premierowym projektem było przekrojowe badanie wpływu pandemii COVID-19 na postawy Polaków wobec kwestii związanych ze zmianami klimatu. Równocześnie rozpoczęliśmy także projekty z tematyki miejskiej. W formie webinarów, warsztatów bądź konferencji przedstawiliśmy m.in. ideę 15-minutowego miasta, specyfikę i zakres obowiązków samorządowego doradcy do spraw zmian klimatu, zagadnienia dotyczące gospodarki obiegu zamkniętego czy niskoemisyjnego transportu.



Przykłady z badań KOZK dot. wpływu pandemii COVID-19 na postawy Polaków związane ze zmianami klimatu.

Przy okazji tego ostatniego tematu 19 listopada ub. roku zgromadziliśmy przed monitorami prawie 3 tys. przedstawicieli administracji, biznesu, nauki, wybitnych ekspertów oraz praktyków rynku elektromobilności z całego świata. Tego dnia zorganizowaliśmy bowiem w nowoczesnym studiu w formule hybrydowej międzynarodową konferencję: Global e-Mobility Forum 2020. W konferencji wzięło udział wzięło 52 prelegentów z 22 krajów, w tym wysokich przedstawicieli UE, ONZ, UNFCCC, ministrów, ludzi nauki i biznesu. Było to jedno z największych na świecie wydarzeń poświęconych tematyce elektromobilności.



Niecały miesiąc później zorganizowaliśmy międzynarodową konferencję wysokiego szczebla poświęconą innej kwestii kluczowej dla polskiej przyszłości – sprawiedliwej transformacji. Spotkanie pod tytułem „Ludzie i klimat. Sprawiedliwa transformacja w praktyce” odbyło się z udziałem przedstawicieli najważniejszych organizacji międzynarodowych, w tym UE i ONZ oraz rządów państw – w tym aż siedmiu ministrów odpowiedzialnych za procesy sprawiedliwej transformacji w różnych krajach. W trakcie dyskusji zaprezentowali oni swoje doświadczenia i praktyczną wiedzę nt. sprawiedliwej transformacji, której znaczenie dla powstrzymania zmiany klimatu jest kluczowe. Z początkiem tego roku wydaliśmy raport „Guidelines for Just Transition Implementation”, będący nie tylko podsumowaniem tej konferencji, ale zawierający także praktyczne wskazówki dla decydentów, służące sprawnemu przeprowadzeniu sprawiedliwej transformacji.

Podsumowując miniony rok nie sposób też pominąć zrealizowanych bądź realizowanych projektów edukacyjnych (m.in. programu stażowego MKiŚ „Klimat dla przyszłości” czy kampanii elektromobilni.pl) oraz codziennej współpracy z samorządami, ośrodkami naukowymi i badawczymi, organizacjami pozarządowymi, biznesem, instytucjami międzynarodowymi i administracją.

Alfred Hitchcock powiedział: „Film powinien zaczynać się od trzęsienia ziemi, potem zaś napięcie ma nieprzerwanie rosnąć”. KOZK rozpoczął działalność w czasie światowego lockdownu spowodowanego globalną pandemią, budując potencjał zespołu i realizując działania angażujące najważniejszych krajowych i zagranicznych interesariuszy dążących do neutralności klimatycznej w sposób społecznie akceptowalny. Idąc śladem mistrza suspense możemy zapewnić, że „napięcie” będzie rosło. W obszarze „Miasta z klimatem” również wiele będzie się działo, o czym więcej opowiemy w następnym wydaniu Kwartalnika KOZK.

Agnieszka Ragin

ZIELONE TRENDY DLA POLSKI



W stronę
cyrkularnych
modeli
biznesowych



Z punktu A
do punktu B?
Najbardziej
zieloną trasą!



Sprawiedliwa
transformacja,
czyli jak odejść
od węgla
„z głową”



Samorządowe
zielone kadry



Karty na stół,
czyli zielony
dialog



Zielone
dziedzictwo
pandemii



Zastrzyk
zielonych
finansów



Miasta przyszłości
to miasta odporne



DER, czyli zielona
rewolucja
w budownictwie



Dieta 2021
– domowo,
lokalnie i bez
marnowania
żywności



Dokąd zmierza zielona transformacja, jak wygląda dziś polska droga do neutralności klimatycznej? KOZK monitoruje i bada aktualną sytuację społeczno-gospodarczą, unijne i krajowe prawodawstwo oraz zmiany, jakich dokonuje w naszej codzienności pandemia koronawirusa. Wnioski z tej analizy pozwalają przewidzieć najbardziej prawdopodobne scenariusze zmian, które są przed nami. Tym właśnie jest blok zielonych trendów dla Polski.

SAMORZĄDOWE ZIELONE KADRY

„Sukces zielonej transformacji w olbrzymim stopniu zależy od podaży wykwalifikowanych kadr. Potrzebne jest systemowe, zintegrowane wsparcie instytucji rynku pracy – niezbędna jest analiza bilansu zielonych kompetencji, uwzględniająca aktualizację Klasyfikacji Zawodów i Specjalności dla potrzeb rynku pracy. Koniecznością jest też stworzenie Krajowych Ram Zielonych Kwalifikacji oraz zapewnienie środków na rozwój i szkolenia pracowników – tak w sektorze biznesu, jak i w samorządach oraz administracji centralnej”
– Jakub Gontarek, ekspert KOZK ds. edukacji ekologicznej.

Rok 2021 to w Polsce początek budowania wykwalifikowanych samorządowych tzw. zielonych kadr, niezbędnych do efektywnego wykorzystywania liczonych w miliardach euro środków z Zielonego Ładu, w tym z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji.

Samorządy – miasta i gminy – przygotowują się w związku z tym do zmiany gospodarowania w kierunku zrównoważonego rozwoju i zerowej emisji. Trendem polityki samorządowej, szczególnie miejskiej, staje się budowanie odporności na zmiany klimatu i ich skutki – infrastrukturalne, gospodarcze i społeczne.

Obecnie trwają krajowe przygotowania do zagospodarowania finansowego wsparcia wynikającego z Europejskiego Zielonego Ładu – przyjęto Politykę Energetyczną Polski 2040, opracowywany jest krajowy plan sprawiedliwej transformacji, powstaje program wsparcia samorządów w dążeniu do neutralności klimatycznej. Miasta i gminy tworzą plany adaptacji i strategie odporności, w których kwestie klimatyczne są jeśli nie kluczowe, to bardzo istotne. Na naszych oczach decyduje się przyszłość polskich miast i gmin – nie jest to górnolotne stwierdzenie, a fakt: plan inwestycyjny Europejskiego Zielonego Ładu zakłada co najmniej 1 bilion euro inwestycji publicznych i prywatnych w ciągu najbliższej dekady!

W lutym br. Komisja Europejska przyjęła nową strategię unijną w zakresie adaptacji do zmian klimatu. Jej cele to: mądrzejsze, szybsze i bardziej systemowe przystosowanie się do zmian klimatu i prężniejsze międzynarodowe działania w tym zakresie.



Chodzi o zmniejszenie ryzyka wynikającego ze zmiany klimatu, zwiększenie ochrony środowiska i zapewnienie dostępności świeżej wody.

W pierwszej kolejności mają być finansowane inwestycje w zieloną transformację, szczególnie w odnawialną energię, energooszczędne budynki, czysty transport oraz rozwój niebieskiej i zielonej infrastruktury. Wyzwaniem będzie nie tylko sama realizacja tych inwestycji, ale w równym stopniu przygotowanie na zmiany wynikające z zielonej transformacji. Polska silnie odczuwa braki kadrowe w tym zakresie – dotyczy to samorządów oraz całej gospodarki, w tym sektora biznesowego. Nie jest to również wyzwanie jedynie dla naszego kraju – od momentu zawarcia Porozumienia paryskiego rozwój kwestii niskoemisyjności jest znacznie szybszy niż zakładano. Praktycznie wszędzie brakuje wykwalifikowanych pracowników wszystkich szczebli w tzw. zielonych zawodach. Nasze samorzady potrzebują pełnomocników ds. odporności klimatycznej (z angielskiego Climate Resilience Officer – CRO).

Ich kluczowe zadania to przygotowanie i realizacja planów adaptacji miast do zmian klimatu. Od jakości tych planów uzależnione będzie wsparcie finansowe na inwestycje ze środków krajowych i unijnych. Do zadań tych pełnomocników należeć będzie także m.in. zarządzanie procesem zmian w samorządach, przygotowanie oferty szkoleniowej dla pracowników, konsultacje z różnymi grupami interesariuszy z otoczenia miast i samorządów. Specjaliści ds. odporności klimatycznej będą też koordynować prace różnych departamentów i jednostek w zakresie dążenia do odporności. Ich rolą będzie uwzględnianie krajowych i lokalnych dokumentów strategicznych w planach adaptacyjnych, jak i koordynacja działań tak, aby były realizowane we współpracy i z poparciem mieszkańców, organizacji pozarządowych, czy biznesu.

Jakub Gontarek

DER, CZYLI ZIELONA REWOLUCJA W BUDOWNICTWIE



Hasłem dla budownictwa w Polsce będzie w najbliższych miesiącach i latach tzw. głęboka termomodernizacja – w języku angielskim zwana DER, tj. „Deep energy retrofit”.

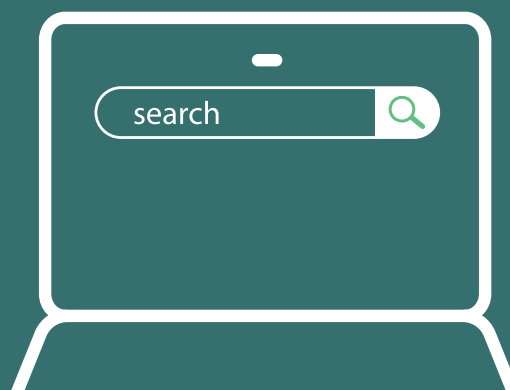
To kompleksowe podejście do zmniejszenia energochłonności budynków do zera jest kluczowe z punktu widzenia globalnego dążenia do zmniejszenia emisji CO₂.

Międzyrządowy Panel ds. Zmian Klimatu ONZ wskazuje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych o połowę do 2030 roku i do zera do roku 2050. To dla Polski ogromne wyzwanie, oznaczające konieczność radykalnego zmniejszenia energochłonności obiektów budowlanych. W kraju jest ok. 14 milionów budynków, z czego trzy czwarte liczy sobie ponad 30 lat i jest wysoce energochłonne.

Budynki odpowiadają za ok. jedną trzecią krajowych emisji gazów cieplarnianych i zużycie ok. 40 proc. krajowego zapotrzebowania na energię, co kosztuje Polaków ok. 56 miliardów zł rocznie. Budynki są również jednym z głównych źródeł pyłów tworzących smog w naszym kraju.

Więcej informacji o mechanizmach wsparcia termomodernizacji znajdziesz m.in. na stronach wojewódzkich ośrodków funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz tu:

<https://www.nfosigw.gov.pl/>



Aktualnie prowadzone prace termomodernizacyjne dają jedynie około 20-procentową oszczędność energii. To nie wystarczy, aby osiągnąć ambitne cele – dlatego niezbędny jest DER. Głęboka termomodernizacja budynku oznacza położenie na ścianach warstwy izolacji termicznej o grubości ok. 25 cm, izolacji dachu lub poddasza warstwą o grubości ok. 40 cm, montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła (tzw. rekuperacją) oraz wymianę okien na energooszczędne, a także badanie budynku w celu wykrycia ewentualnego przenikania zimnego powietrza przez nieszczelności. Kompleksowe podejście do izolacji zmniejszy zapotrzebowanie budynku na energię o od 50 do 75 procent. Aby osiągnąć efekt synergii, OZE powinny być instalowane dopiero po gruntownych pracach termomodernizacyjnych.

W 2021 roku powstała Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB) – baza ta ma zawierać informacje o źródłach ciepła, a docelowo, od 2022 r., także o pomocy publicznej udzielonej na termomodernizację. Kolejnym krokiem będzie obowiązek składania przez właścicieli domów deklaracji do CEEB. Właściciele nowych obiektów będą musieli informować o stosowanym źródle ciepła.

W ostatnim okresie wydawanych jest ok. 200 tys. pozwoleń na budowę rocznie, połowa dotyczy domów jednorodzinnych. Pomimo systematycznie podnoszonych wymagań prawnych w zakresie energochłonności nowych budynków, w skali najbliższych 30 lat koszty energii będą wciąż stanowiły około jednej trzeciej całkowitych kosztów utrzymania takich nieruchomości. Wzrośnie więc popularność budynków klasy NZEB (o „niemal zerowym zapotrzebowaniu na energię”) i pasywnych (w których komfort cieplny zapewnia wykorzystanie pasywnych źródeł ciepła takich, jak mieszkańcy, urządzenia elektryczne itd.), w miejsce obiektów energooszczędnych.

Warto podkreślić, że w odpowiedzi na te wyzwania Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo prace termomodernizacyjne w programie „Czyste Powietrze” i dofinansowuje wymianę źródeł ciepła w programie „Stop Smog”. Kolejnym mechanizmem wsparcia jest ulga termomodernizacyjna.

inż. Jakub Wójcik

Z PUNKTU A DO PUNKTU B? NAJBARDZIEJ ZIELONĄ TRASĄ!

„Jesteśmy otwarci na zmiany i coraz bardziej świadomi, jak nasze codzienne wybory transportowe wpływają na poziom emisji dwutlenku węgla oraz na jakość powietrza, którym oddychamy. Zielona rewolucja w transporcie właśnie zaczyna się na ulicach naszych miast” – dr Alicja Pawłowska-Piorun, ekspertka KOZK ds. elektromobilności.

Niezależnie od tego, czy musimy dotrzeć dokądś prywatnie czy służbowo coraz częściej wybieramy „zielony” środek transportu. W tym roku będzie to w Polsce szczególnie widoczne w trzech obszarach – transporcie publicznego, usług kurierskich oraz codziennych, indywidualnych wyborów każdego z nas.

Miasta już od kilku lat inwestują w wymianę tzw. kopciuchów, a od niedawna intensyfikują też przebudowę środków komunikacji tak, aby stała się zeroemisyjna. Wszystko to na rzecz poprawy jakości powietrza i ograniczenia negatywnego wpływu miast na klimat. W 2020 roku w polskim transporcie publicznym jeździło ponad 300 autobusów elektrycznych – w najbliższych miesiącach należy spodziewać się dynamicznego wzrostu tej liczby. Pierwszą oznaką tego trendu było tempo, w jakim wyczerpała się pula dotacji programu „Zielony transport publiczny” Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Samorządy i operatorzy publicznego transportu zbiorowego mogli ubiegać się o dofinansowanie zakupu zeroemisyjnych autobusów i trolejbusów – wystarczyły dwa tygodnie, aby wnioski złożone w ramach tego programu wyczerpały jego pulę, czyli 1,3 miliarda złotych. Przykładowo: w tym roku autobusy elektryczne mają stanowić 80 proc. floty w Jaworznie, a Warszawa jeszcze w 2019 r. zamówiła 130 takich pojazdów.

COVID-19 spowodował, że częściej pracujemy „z domu”, mniej jemy i kupujemy „na mieście”, a więcej kupujemy online. Te zamówienia ktoś musi dostarczać – analitycy przewidują, że segment usług kurierskich będzie rósł bardzo mocno (widać to już po danych z 2020 roku – jak obliczono, aż 34 proc. Polaków kupiło wówczas online produkty, których wcześniej nie kupowało przez internet!). Co istotne, segment ten będzie rozwijać się w sposób zrównoważony. Coraz więcej firm kurierskich poszerza swoje floty o samochody elektryczne ładowane energią odnawialną, firmy te stawiają również na dziś jeszcze niszowe rozwiązanie, jakim są elektryczne rowery i trójkołowce.

Wspólne, własne czy współdzielone? Grunt, by było zielone. COVID-19 pokazał, że w trudnym czasie potrafimy zrezygnować z transportu publicznego na rzecz prywatnych lub sharingowych samochodów, rowerów, skuterów czy hulajnóg.

Ciekawie zapowiada się najnowszy projekt Gdyni, która wraz z polskim start-upem Voom chce rozbudować miejską aplikację Gdynia.pl o opcję wyznaczania optymalnych tras podróży poprzez łączenie dowolnych środków transportu współdzielonego: bezemisyjnych samochodów na minuty, hulajnóg i skuterów oraz właśnie komunikacji miejskiej.

Nasze indywidualne wybory mają znaczenie i jesteśmy coraz bardziej świadomi ich konsekwencji. Z badań przeprowadzonych dla Ministerstwa Klimatu i Środowiska wynika, że 65 proc. Polaków jest skłonnych zastąpić swój samochód bardziej ekologicznym. W najbliższych miesiącach będą takiej postawie sprzyjać m.in. uruchamianie dopłat do zakupu takich pojazdów oraz tworzenie w miastach stref czystego transportu. Już od trzech lat „elektryki” są zwolnione z opłat za parkowanie w strefach.

dr Alicja Pawłowska-Piorun

Bieżące i ciekawe wiadomości na temat elektromobilności znajdziesz np. na

<https://elektromobilni.pl/>



W STRONĘ CYRKULARNYCH MODELI BIZNESOWYCH

„Wszystko wskazuje, że rok 2021 będzie istotną datą w historii naszej drogi do zrównoważonej produkcji. Będzie to dla firm czas identyfikowania i stopniowego wdrażania procesów przechodzenia z modeli linearnych na cyrkularne”
– Piotr Woźniakowski, ekspert KOZK ds. GOZ.

Kryzys wywołany COVID-19 zmusił dużą część biznesu do zmiany sposobu funkcjonowania. Pandemiczna rzeczywistość brutalnie zweryfikowała dostępność dóbr, zmuszając firmy do poszukiwania materiałów w możliwie najbliższym otoczeniu oraz maksymalnej niezależności od surowców pierwotnych.

Rok 2021 będzie czasem identyfikowania i stopniowego wdrażania procesów biznesowych w transformacji z modeli linearnych na cyrkularne. Na końcu tej drogi – wspólnej dla firm w Polsce i za granicą – jest zrównoważona produkcja. W najbliższych miesiącach szczególnie istotne będą dla nas Rozszerzona Odpowiedzialność Producenta, ekoprojektowanie, prawo do naprawy oraz prawodawstwo w zakresie jednorazowych tworzyw sztucznych.

Mocno wyczekiwany w kraju projekt Rozszerzonej Odpowiedzialności Producentkiej (ROP) ma nałożyć na firmy wprowadzające produkty na rynek obowiązek pokrywania całości lub części kosztów zagospodarowania odpadów. Ma to zbliżyć Polskę do stworzenia systemu kaucyjnego i zwiększenia poziomu recyklingu opakowań. Ustanowienie ROP, będącego jednym z filarów gospodarowania odpadami w Polsce, będzie kołem zamachowym dalszych działań w kierunku Gospodarki Obiegu Zamkniętego.



Wiele wskazuje, że w tym roku należy spodziewać się nowelizacji planu prac dotyczących Ekoprojektu, który będzie zawierał szczegóły dotyczące obszaru ekoprojektowania. Ekoprojekt to zbiór unijnych wymogów, których celem jest poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenia oddziaływania na środowisko produktów, w tym urządzeń użytku domowego oraz stosowanych w sektorach usług i przemysłu poprzez odpowiednie zaprojektowanie. Można się spodziewać, że nowelizacja planu prac dotyczących Ekoprojektu wyjdzie poza kwestie związane z energią i będzie stawiać większy nacisk na cykl życia produktów (ich trwałość, łatwość utrzymania i naprawiania, możliwość ponownego użycia) oraz wykorzystania surowców wtórnych w produktach wprowadzanych do obrotu.

W marcu tego roku weszła w życie unijna dyrektywa „Prawo do naprawy”. Nałożyła ona na producentów elektroniki obowiązek oferowania możliwości naprawy produktów elektrycznych i elektronicznych. Obecnie w Polsce zbierane jest prawie 6,5 kg zużytego sprzętu elektronicznego rocznie na jednego mieszkańca – celem „Prawa do naprawy” jest m.in. przedłużenie życia produktów oraz redukcja ilości elektroodpadów.

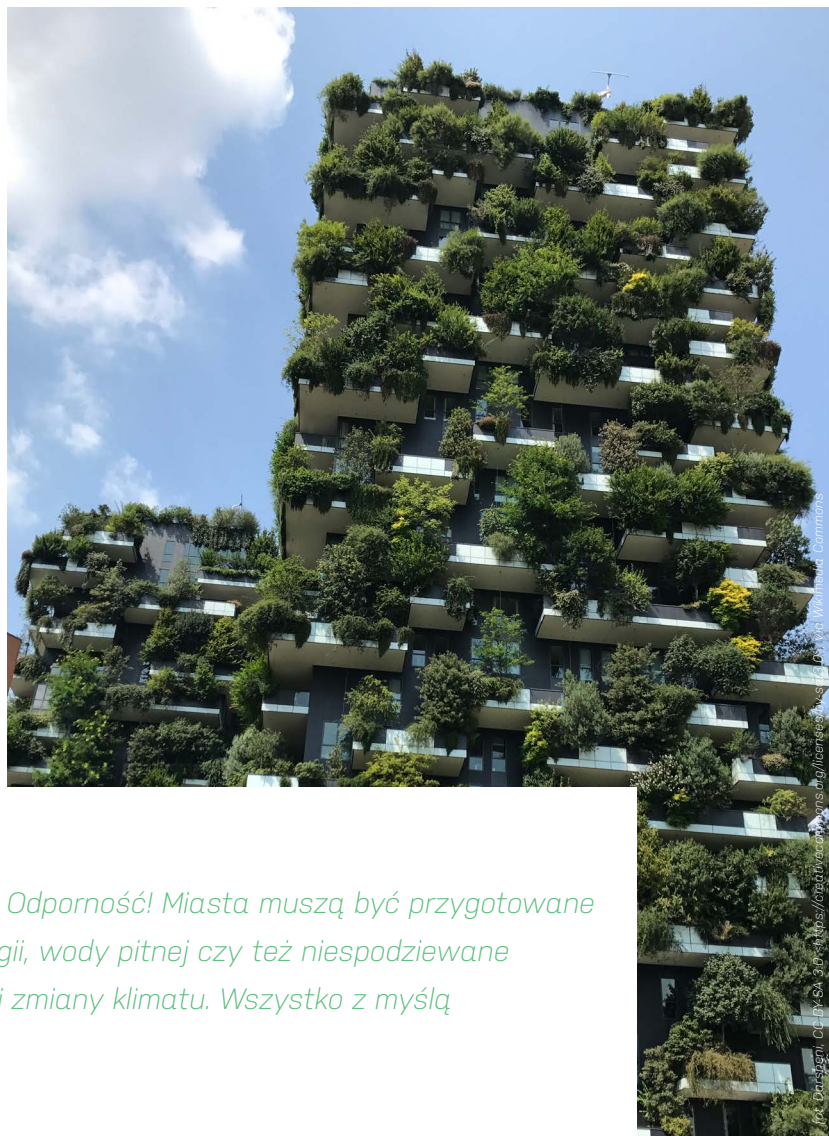
Ważne nowości szykują się także w zakresie regulacji produkcji tworzyw sztucznych jednorazowego użytku. W tym roku mogą pojawić się nowe przepisy dotyczące stosowania mikroplastików w produktach.

Komisja Europejska planuje nałożenie nowych wymogów dotyczących ilości materiału pochodzącego z recyklingu w tworzywach sztucznych oraz wdrożenie przepisów dotyczących redukcji odpadów z opakowań jednorazowego użytku. Będą to istotne zmiany dla firm produkujących biodegradowalne lub kompostowalne tworzywa sztuczne.

Piotr Woźniakowski

MIASTA PRZYSZŁOŚCI TO MIASTA ODPORNE

900 drzew na wieżowcach
Bosco Verticale w Mediolanie



Tegoroczny trend dla polskich miast? Odporność! Miasta muszą być przygotowane na nagłe przerwy w dostawach energii, wody pitnej czy też niespodziewane zjawiska pogodowe, będące skutkami zmiany klimatu. Wszystko z myślą o bezpieczeństwie mieszkańców.

Zwiększanie odporności miast na kryzysy to ogólnościowy trend polityk miejskich na najbliższe lata. Jest on zgodny z celami ONZ – Sustainable Development Goals, czyli odchodzeniem od wizji ciągłego wzrostu gospodarczego na rzecz wypracowania mechanizmów zapewniających rozwój zrównoważony i stabilny – również w sytuacji

„szoku”, czyli kryzysu. Odporne miasto to miasto w ludzkiej skali, stawiające na lokalność, tworzone oddolnie – przy zaangażowaniu mieszkańców i dla dobra mieszkańców. Podejście kojarzone dotąd głównie z miejskim aktywizmem staje się bazą dla planów strategicznych i wdrożeniowych metropolii na całym świecie.

Pandemia Covid-19 bardzo przyspieszyła światową dyskusję na temat funkcjonowania miast podczas kryzysów. Zmusiła władze do podjęcia natychmiastowych działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa i jakości życia mieszkańców. Paryż i Mediolan w swoich strategiach walki z pandemią postawiły na budowanie odporności poprzez wdrożenie idei tzw. „miasta 15-minutowego”, czyli koncentrującego usługi i dostęp do terenów zielonych w bliskiej odległości od miejsca zamieszkania. W Szwecji lansowana jest obecnie jeszcze śmielsza i dalej idąca koncepcja – „miasta jednodominutowego”. Jednocześnie nasilił się trend projektowania infrastruktury umożliwiającej bezpieczny (przy zachowaniu odpowiedniego dystansu), zeroemisyjny i zrównoważony transport. W 2020 roku władze Wiednia, w ramach programu ochładzania miasta, zerwały asfalt na jednej z centralnych ulic, tworząc otwartą zieloną przestrzeń o powierzchni 3700 m². Władze Rotterdamu na swojej stronie internetowej zachęcają mieszkańców do zdejmowania płyt chodnikowych w swoim sąsiedztwie i sadzenia roślin.

Takie zmiany trafiają w Polsce na podatny grunt, jak bowiem wynika z badań przeprowadzonych przez KOZK, pandemia skłoniła Polaków do refleksji nad własnym stylem życia oraz globalnymi problemami. Co istotne, aż 64 proc. badanych (grupa reprezentatywna dla kraju) zadeklarowało gotowość do samoograniczeń w imię wyższego dobra. Trudno więc wyobrazić sobie lepszy moment na wprowadzanie proekologicznych rozwiązań miejskich, wymagających porzucenia niekiedy głęboko zakorzenionych przyzwyczajeń.

Wiele polskich miast stara się realnie angażować mieszkańców w planowane działania i wspiera edukację klimatyczną. Przoduje tutaj Urban Lab w Gdyni. W 2020 r. w ramach „Programu Kompetencji Miejskich” przyszli animatorzy i animatorki zmian społecznych w Gdyni dowiedzieli się, jak zmiany klimatu wpływają na funkcjonowanie miast i w jaki sposób efektywnie przeciwdziałać ich skutkom, a w ramach projektu „Pomysł na miasto” poszukiwano pomysłów na mikroinnowacje na rzecz adaptacji do zmian klimatu w mieście.

Kraków w swojej „Tarczy dla mobilności” podjął się m.in. wydzielenia pasów ruchu z jezdni dla rowerzystów i pieszych, ograniczając tym samym ruch samochodowy. Takie rozwiązania, wraz ze Strefami Czystego Transportu, będą stopniowo wdrażane przez inne polskie miasta.

Miasto odporne stawia na lokalność, tworzy warunki do wytwarzania i szybkiej dystrybucji żywności, wspiera miejscowych przedsiębiorców, sprzyja budowaniu wspólnoty. Wpisując się w ten trend, Warszawa, jako pierwsze miasto w Polsce, podjęła się opracowania założeń zrównoważonej polityki żywnościowej. Dokument ma być gotowy w pierwszej połowie 2021 r.

W tym roku będą też kontynuowane prace nad aktualizacją założeń Krajowej Polityki Miejskiej, której nadrzędnym celem ma być zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańcom w odpornych i silnych miastach.

Marta Piechocka-Nowakowska

Polecane źródła wiedzy i informacji o miastach:

<http://magazynmiasta.pl/>

<https://www.cityresilienceindex.org/#/>

<https://www.bloomberg.com/citylab>

DIETA 2021 – DOMOWO, LOKALNIE I BEZ MARNOWANIA ŻYWNOSCI



W tym roku wybieramy żywność od lokalnych producentów, wytwarzamy ją samemu, a przede wszystkim kończymy z jej marnotrawstwem. Te trendy funkcjonowały już wcześniej, ale pandemia i związane z nią zmiany niezwykle je wzmocniły.

Przymusowe pozostawanie w domach i zamknięcie lokali gastronomicznych sprzyjały aktywności w kuchni. Polacy zyskali więcej czasu, zaczęli przygotowywać żywność samodzielnie i to im się spodobało. Dziś produkujemy we własnej kuchni nie tylko przetwory czy kiszonki, ale również pieczywo i nabiał. Własnoręcznie przygotowane jedzenie powstaje ze znanych, prostych i mało przetworzonych składników.

Wyniki przeprowadzonych w 2020r. badań Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu (KOZK) potwierdziły, że lepiej zarządzamy domowym

jadłospisem i uważniej dobieramy produkty. W dodatku widzimy w tym wartość poprawiającą jakość naszego życia.

Dostrzegli to również producenci żywności – coraz więcej z nich stawia na budowanie tożsamości ekologicznej w oparciu o lokalność. Sięgają po półprodukty „po sąsiedzku”, u mniejszych wytwórców. Celem jest zakup produktów dobrej jakości, a zarazem podbudowanie nadszarpniętych przez lockdown lokalnych biznesów. Dodatkowym efektem jest skrócenie łańcucha dostaw, a co się z tym wiąże, zmniejszenie emisji CO₂.

Warto zobaczyć:

<https://ios.edu.pl/ogloszenia/jaka-jest-skala-marnotrawstwa-zywnosci-w-polsce-wyniki-badan-projektu-prom/>

https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2017/11/IOS_marnotrawstwo_zywnosci_INTERNET_2.pdf

<https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccv/2019/50-trends-influencing-Europes-food-sector.pdf>

Przykładem tego jest „Wiejska e-skrzynka”, zrzeszająca mniejszych, w tym ekologicznych wytwórców żywności z regionu kujawsko-pomorskiego i tworząca dzięki temu szeroką ofertę dla kupujących. Na lokalność w 2021 r. zamierzają stawiać również dyskonty, planujące zwiększanie udziału dostaw owoców i warzyw od okolicznych gospodarstw. Jedna z sieci handlowych zapowiedziała ponadto, że w ciągu roku tylko 10 proc. sprzedawanych przez nią owoców i warzyw będzie pochodzić spoza Polski.

Według ubiegłorocznych badań KOZK, punktem zwrotnym w walce z marnowaniem żywności w kuchni może okazać się częstsze przebywanie w domach i bardziej wnikliwe przyglądanie się liście zakupów spożywczych. Przed pandemią prawie 80 proc. Polaków częściej lub rzadziej wyrzucało żywność. W czasie pierwszej fali koronawirusa blisko jedna czwarta badanych ograniczyła marnowanie jedzenia, wynika z badania Ośrodka.

Producenci i sprzedawcy staną też razem do walki z marnowaniem żywności. Jednym z trendów będzie tworzenie stref żywności o cenie obniżonej z powodu upływającego terminu przydatności do spożycia. W tego typu działania wlicza się też np. udzielanie rabatów na lokalnych targach

na niesprzedane warzywa na koniec dnia handlowego. Ma to zapobiec wyrzucaniu żywności i zwracać uwagę na rozsądny i przemyślany sposób robienia zakupów. Zniechęca też do kupowania świeżych produktów „na zapas”. [Analizy Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego oraz Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie](#) pokazują, że w Polsce w ciągu roku do kosza trafia 4,8 mln ton żywności, z czego aż za 60 proc. tej masy odpowiadają gospodarstwa domowe. Analizy te powstały w ramach przełomowego projektu „Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności” (PROM). Projekt PROM jest częścią strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych GOSPOSTRATEG, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i pozwoli nie tylko oszczędzić cenne surowce, ale także poprawi efektywność ekonomiczną procesu produkcji i dystrybucji żywności, a tym samym ograniczy negatywny wpływ na środowisko.

Alicja Piekarz

SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA, CZYLI JAK ODEJŚĆ OD WĘGLA „Z GŁOWĄ”

„Nie chodzi o to, żeby walcem przejechać po starej rzeczywistości i zaczynać od zera. Cała sztuka polega na tym, żeby całkowicie przekształcić realia, równocześnie minimalizując koszty społeczne i ekonomiczne tej transformacji” – dr Justyna Orłowska, ekspertka KOZK ds. społeczno-ekonomicznych zmian klimatu.

W tym roku Polska zyskuje nowe możliwości w drodze ku neutralności klimatycznej, a to za sprawą wielkich środków finansowych unijnego Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. To I filar mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji wspierający m.in. regiony węglowe w drodze do zielonej przyszłości. Pieniądze trafią do tych, którzy przedstawią dokładne plany działań – ze szczególnym uwzględnieniem ochrony pracowników branży energetycznej i górniczej. Cel jest jasny – neutralny klimatycznie świat w ciągu kilku dekad. Czas działać, i to w sposób przemyślany i efektywny.

Dlatego rok 2021 i lata kolejne muszą upłynąć pod znakiem współpracy naukowców, polityków i przedsiębiorców proponujących nowe, ekologiczne rozwiązania. Polska może być jednym z największych beneficjentów Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Niezbędne jest jednak przygotowanie Krajowego oraz Terytorialnych

Planów Transformacji – prace nad tymi dokumentami trwają od wielu miesięcy.

Dzięki nim powstanie nie tylko zapewniający bezpieczeństwo państwa miks energetyczny, ale zostanie zabezpieczona przyszłość ludzi dziś pracujących w szkodliwych dla środowiska branżach gospodarki.

Na początku światowej pandemii COVID-19 pojawiały się obawy, że odbudowa gospodarki skutecznie odwróci uwagę od realizacji celów klimatycznych lub pochłonie część przeznaczonych na nie środków. Unia Europejska nie tylko jednak nie odeszła od głównych założeń Zielonego Ładu, ale przekształciła go w plan odbudowy gospodarki w postpandemicznej rzeczywistości. Efektem ma być nowa rzeczywistość – lepsza i przede wszystkim zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Promowane są ekologiczne inwestycje i niskoemisyjne rozwiązania. Wiemy, że dawny,



oparty na paliwach kopalnych model pozyskiwania energii w obecnych realiach, w obliczu rosnących oczekiwań ludzi co do jakości życia, nie jest już możliwy. Towarzyszące mu emisje trują nas, pogłębiają zmiany klimatu, a istniejące instalacje bazujące na paliwach kopalnych nie tylko przestają być rentowne, ale wręcz stają się niebezpiecznie dużym obciążeniem finansowym dla kraju.

Co więcej, zrealizowane podczas pierwszej fali pandemii badania KOZK wykazały, że Polacy otwierają się na zmiany w kierunku zrównoważonych gospodarek. Rządowe obostrzenia sanitarne wpłynęły mimochodem na ograniczenie takich szkodliwych dla środowiska czynników, jak transport samochodowy i lotniczy czy nadmierny konsumpcjonizm. Jak wynika z badania Ośrodka, Polacy są gotowi, żeby część zmian wprowadzić do swojego życia na stałe – ta okazja nie może zostać zaprzepaszczona.

Mysząc o sprawiedliwej transformacji, trzeba pamiętać, że nie chodzi o to, by walcem przejechać

po starej rzeczywistości i budować od zera. Cała sztuka polega na tym, żeby przekształcić naszą teraźniejszość w taki sposób, aby koszty społeczne tej transformacji były minimalne, a zyski – nie tylko finansowe, także społeczne i proklimatyczne – przyszły możliwie najszybciej. Szkolenia, atrakcyjna oferta nowych miejsc pracy, a przede wszystkim pełna informacja, współpraca wszystkich grup społecznych i transparentność procesu powinny być nieodłącznym elementem przemiany branży energetycznej.

Sprawiedliwa transformacja energetyczna to wyzwanie cywilizacyjne wymagające akceptacji społecznej, porozumienia co do podstawowych faktów dotyczących zmian klimatu oraz gotowości do kompromisu. Ale jak każde wyzwanie, jest ono też szansą. Tym razem na świat, z którego nie będzie trzeba się tłumaczyć naszym dzieciom.

dr Justyna Orłowska

ZASTRZYK ZIELONYCH FINANSÓW

Bieżący rok to dla nas moment istotnej rozbudowy oferty finansowania inwestycji ekologicznych. Obok ogólnokrajowych programów typu „Mój Prąd”, „Moja Woda” czy „Czyste Powietrze” powstają w Polsce lokalne narzędzia wspierające proekologiczne inwestycje. Coraz większe zainteresowanie inwestycjami ekologicznymi przejawia też sektor finansowy. Bardzo duży wpływ na tę sytuację ma również startujący właśnie długoterminowy budżet Unii Europejskiej, a w nim NextGenerationEU – instrument mający na celu ożywienie gospodarki po kryzysie wywołanym COVID-19.

Łączny budżet unijny w tym zakresie wynosi 1,8 biliona euro. Z tego – największego do tej pory – pakietu rekordowe 30 proc. środków jest przypisane działaniom związanym z walką ze zmianą klimatu. W Polsce na inwestycje wdrażające Zielony Ład zostanie przeznaczonych 20,5 miliarda euro. Zielona zmiana dokonuje się również w sektorze finansowym. Obowiązkowym elementem oferty banków w Polsce stają się preferencyjne pożyczki na inwestycje stricte ekologiczne. Powstają m. in. zielone fundusze inwestycyjne i specjalne programy akceleracyjne dla start-upów zorientowanych na ekologiczne produkty i usługi.

Oferta finansowania ekologicznych inwestycji, stworzona przez wielu operatorów dla wielu interesariuszy, już w tej chwili jest bardzo szeroka. Wsparcie w formie dopłat, pożyczek, kredytów i doradztwa technicznego mogą otrzymać tak obywatele, jak i stowarzyszenia, instytucje, samorządy, czy biznes. Inwestorzy miewają trudności ze znalezieniem odpowiednich dla siebie programów wsparcia, dlatego Krajowy Ośrodek

Zmian Klimatu opracował Wyszukiwarkę Ekodotacji – darmowe narzędzie online zawierające wszystkie aktualne informacje o ofercie w jednym miejscu. Pomaga ono znaleźć odpowiednie instrumenty wsparcia finansowego dla danego inwestora. Uruchomienie wyszukiwarki planowane jest w najbliższym czasie.

dr Izabela Filipiak

Wzrost efektywności energetycznej

Odnawialne źródła energii

Inteligentne rozwiązania w energetyce

20 500 000 000 €

Jakie obszary mogą liczyć na większe wsparcie?

Gospodarka odpadami

Efektywne zarządzanie zasobami

Transport niskoemisyjny

6 priorytetowych unijnych obszarów zielonego finansowania

ZIELONE DZIEDZICTWO PANDEMII



COVID-19 gruntownie zmienił naszą codzienność. Mało kto spodziewał się jednak, że pandemiczna rzeczywistość przyniesie ze sobą wiele zielonych rozwiązań. W polskim społeczeństwie pojawiły się wyraźne, pozytywne trendy, które prawdopodobnie zostaną z nami na dłużej. Ich cecha wspólna? Odpowiedzialność klimatyczna – wyraźne kroki w stronę „less waste” i gospodarki obiegu zamkniętego, oszczędność energii, mniejszy ślad węglowy, mniejsze zużycie papieru czy tworzyw sztucznych. Digitalizacja, siła lokalności, minimalizm w modzie – oto najciekawsze z nich.

Transformacja cyfrowa trwa od lat, ale czas pandemii stał się katalizatorem tego procesu. Już w ubiegłym roku zobaczyliśmy, że droga od potrzeby do rozwiązania może być zaskakująco krótka. Przykładem jest zjawisko pracy zdalnej. Kiedyś traktowana jako eksperyment lub ciekawostka, dziś staje się standardem. Nie tylko międzynarodowe korporacje wprowadzają pracę

zdalną lub hybrydową na stałe. Co i rusz kolejna firma ogłasza, że po pandemii pracownicy nie wrócą do stacjonarnego trybu na 5 dni w tygodniu, lecz będą mogli nadal pracować zdalnie (w całości lub większej jego części). Cyfrowych narzędzi do pracy zdalnej przybywa, a spotkania online, wymuszone pierwotnie przez lockdown, skutecznie zastąpiły kosztowne podróże służbowe.

Digitalizacja pracy urzędów to podstawa nowoczesnego państwa. I samorządu. Minimalizacja biurokracji, eliminacja dokumentów papierowych i możliwość załatwiania spraw urzędowych w pełni online – to cele, których osiągnięciem będzie chciał pochwalić się w tym roku niejeden urząd. Nie wiemy, w jakim stopniu edukacja publiczna będzie realizowana online w dłuższej perspektywie, ale wiemy już, że przygotowanie jej na cyfrowy scenariusz jest konieczne. To przyszłość edukacji i świadomi tego są m.in. organizatorzy przeróżnych kursów i szkoleń (np. szkoły językowe). Szkolenia są planowane w trybie online we wszystkich dziedzinach kształcenia i edukacji, w których to możliwe. Paradoksalnie, pozostając we własnych mieszkaniach możemy sięgać po wiedzę i umiejętności z całego świata – i odkrywamy, że to nie tylko możliwe i wygodne, ale też przyjaźniejsze dla środowiska.

W fazę rozkwitu wchodzi telemedycyna – powstają dziesiątki aplikacji pomagające monitorować stan zdrowia, kontaktować się z lekarzami, kupować leki, zamawiać usługi medyczne. Coraz więcej lekarzy i terapeutów udziela konsultacji telefonicznie oraz online, w tym za pomocą video. W tym cyfrowym wyścigu uczestniczą i publiczna, i prywatna służba zdrowia.



Cały e-commerce przeżywa boom, rozwija się sprzedaż produktów i usług online, pociągając za sobą rozwój wielu innych branż – od IT po nowe rozwiązania w zakresie packagingu i logistyki. Np. dostawcy przesiadają się w pojazdy elektryczne, a automatyzacja procesów ogranicza puste przebiegi.

To, co w pobliżu nabiera coraz większego znaczenia. Trend siły lokalności nie jest nowy, ale skala jego rozwoju – już tak. Żywność kupowana od lokalnych dostawców, przygotowywanie potraw z produktów sezonowych, wreszcie zakładanie własnych ogródków – powrót do korzeni jest coraz powszechniejszy. Podobnie jak świadomość tego, co jemy i znaczenie tego, jak i gdzie ta żywność została wytworzona. Lokalność zwyczają też w kategoriach turystycznych. Odkrywanie ciekawych miejsc niedaleko naszego miejsca zamieszkania to dobry pomysł na urlop dla każdego i duży potencjał biznesowy.

„Szafa kapsułowa” i „moda na brak mody” to hasła na dziś. Nasze podejście do ubrań zmienia się diametralnie. Mniej zaczęło znaczyć więcej – lepiej kupić na dłużej jedną rzecz, która pasuje do naszych pozostałych rzeczy niż kupować ich wiele, a zaraz później zastępować je kolejnymi. Dyktatura marek mówiących ludziom, co mają nosić w danym sezonie upada z hukiem. Dziś warunki dyktują: wymiana ubrań w gronie znajomych, sprzedawanie starych ubrań (oczywiście online – na portalach społecznościowych lub przez aplikacje) oraz kupowanie ich (online i w second-handach) i oddawanie (do sklepów charytatywnych i organizacji pomocowych).

I może tylko cieszyć fakt, że z punktu widzenia zielonej transformacji wszystkie te trendy są krokami we właściwą stronę.

dr Mira Poręba

KARTY NA STÓŁ, CZYLI ZIELONY DIALOG



„Sprawdzam” – to hasło będzie coraz częściej padać z ust wszystkich uczestników krajowego dyskursu o klimacie. Obywatel, mieszkaniec, wyborca, członek organizacji, konsument, potencjalny partner biznesowy – każdy uczestnik tej debaty będzie wymagał więcej niż tylko deklaracji. Rosną oczekiwania faktycznych działań, bo nasza rzeczywistość zmienia się błyskawicznie, nie tylko za sprawą pandemii, ale i zielonej transformacji. Nowe realia potrzebują nowego języka. Ludzie chcą wiedzieć i chcą mieć wpływ, dlatego zielona komunikacja musi opierać się na ciągu informacja-dialog-konsensus.

Na stole UE leżą prawie dwa biliony euro, z czego już teraz jedna czwarta wszystkich unijnych wydatków ma być przeznaczana na cele związane z ochroną klimatu. To świetnie współgra z oczekiwaniami Polaków, którzy – jak wynika z ubiegłorocznych [badań](#) KOZK – w zmianie klimatu widzą większe zagrożenie niż nawet w samym

COVID-19. Ponad trzy czwarte z nas [bowiem uważa](#), że zmiana klimatu ma wpływ na nasze codzienne życie. Codzienne – podkreślmy. Globalny problem klimatyczny stał się więc faktycznym problemem każdego z nas. Dlatego staliśmy się gotowi na zmiany, nawet jeśli miałyby być niewygodne. Poparcie dla bardziej rygorystycznych, odgórných

regulacji zmuszających obywateli do zmiany zachowania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu [deklaruje](#) aż 71 proc. Polaków! Tyle że takie działania będą skuteczne tylko, jeśli zostaną uprzednio zaakceptowane. Niezbędne będzie więc wytłumaczenie problemu i dialog, którego efektem będą skuteczne rozwiązania. Skuteczne, bo zrozumiałe i uznane za słuszne tak przez nadawców, jak i przez odbiorców.

Marketing jeszcze niedawno jak mantrę powtarzał konieczność używania „języka korzyści” – dziś ewoluje w stronę „języka wartości”. Niemniej, porozumienie oparte na wspólnych wartościach i obopólnych korzyściach będzie trwałe i korzystne – tak w sferze biznesowej, jak i w każdej innej. I na każdym poziomie (dzielnicy, gminy, miasta, firmy, branży, społeczności, społeczeństwa itd.). Na przykład prawie dwie trzecie Polaków – 63 proc. – [jest za](#) znaczącymi ograniczeniami wjazdu samochodów osobowych do centrów miast przy jednoczesnym usprawnieniu transportu publicznego i obniżeniu cen za bilety komunikacji miejskiej. Dokładnie tyle samo badanych zadeklarowało w [badaniu](#) KOZK gotowość rzadszego korzystania z samochodu po ustaniu pandemii. Jeśli więc chcemy ograniczyć wjazd samochodów w danym obszarze, jednocześnie przedstawmy pozytywne efekty takiego działania – nie tylko ogólne, ale i te dla bezpośrednio zainteresowanych. Zaproponujmy „coś w zamian” – np. odpowiednio zaplanowany ruch komunikacji publicznej. To stworzy miejsce na dialog. Jeśli ktoś nie poprze wprowadzenia strefy czystego transportu w imię klimatu, to być może zrobi to w imię darmowych

biletów komunikacji i dodatkowych, cichych i bezemisyjnych autobusów elektrycznych... oraz klimatu. A może oczekuje czegoś innego? Tego można – i trzeba – się dowiedzieć, prowadząc rzeczowy dialog.

Podobne zmiany obserwujemy w biznesie. „Głosowanie portfelem” coraz mocniej wiąże się z kwestią odpowiedzialności sprzedających za kwestie klimatyczne i środowiskowe. Kupujący chce wiedzieć, że druga strona transakcji gra do tej samej bramki. Ponad połowa Polaków deklaruje, że stara się unikać produktów szkodzących środowisku – wynika z niedawnych [badań](#). Jeszcze 12 lat temu tylko 4 proc. [badanych](#) twierdziło, że kupuje marki podejmujące działania na rzecz ochrony środowiska (wynik bliski błędowi statystycznego) – w ubiegłym roku wskaźnik ten wynosił już 55 proc.! Bardzo mocno zmieniają się też same firmy. Aż 86 proc. objętych [badaniem](#) menedżerów ds. CSR (społecznej odpowiedzialności biznesu) za najpewniejszą nadchodzącą zmianę uznało zwiększenie odpowiedzialności społecznej i środowiskowej dla inwestorów (a to właśnie oni są jednymi z głównych sprawców zmian w firmach).

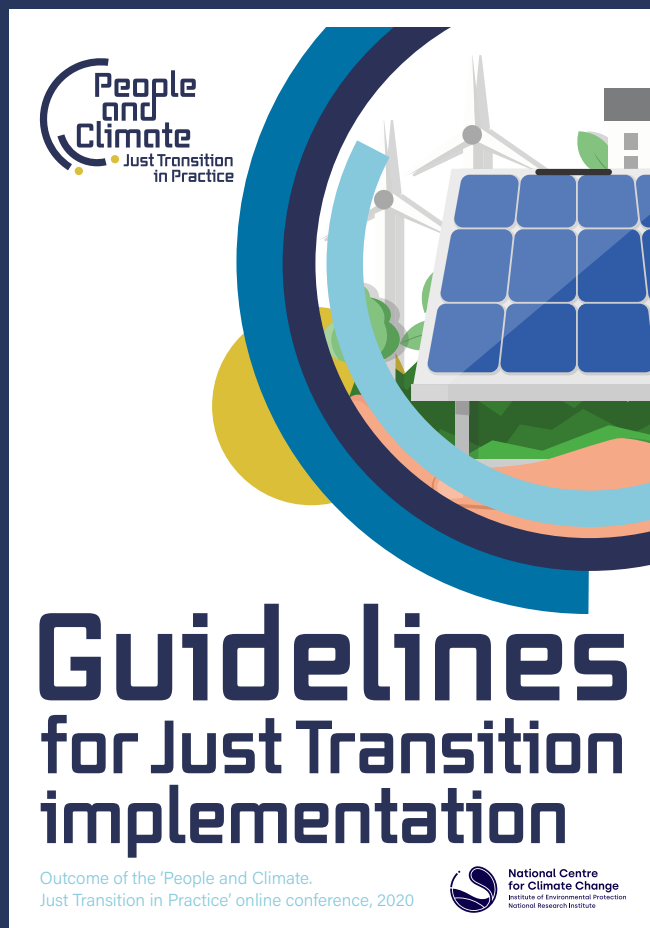
Rzeczywistość zwolniła (przez pandemiczne lockdowny) i jednocześnie przyspieszyła (przez digitalizację), dając nam przestrzeń na refleksję i na dialog właśnie. Szczerzy, bo tylko taki jest efektywny.

Piotr Hayder

SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA – PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA DECYDENTÓW

Raport KOZK „Guidelines for Just Transition Implementation” to podsumowanie międzynarodowej konferencji online „People and Climate. Just Transition in practice” („Ludzie i klimat. Sprawiedliwa transformacja w praktyce”), zrealizowanej przez Ośrodek w grudniu ubiegłego roku. Z inicjatywy i na zaproszenie Ministra Klimatu i Środowiska Michała Kurtyki spotkali się wówczas przedstawiciele wysokiego szczebla najważniejszych organizacji międzynarodowych (w tym ONZ i Komisji Europejskiej) i państw – w tym siedmiu ministrów odpowiedzialnych za procesy sprawiedliwej transformacji w swoich krajach. W trakcie dyskusji zaprezentowali doświadczenia i praktyczną wiedzę dotyczące sprawiedliwej transformacji, której znaczenie dla powstrzymania zmiany klimatu jest kluczowe.

Jest ona bowiem wyzwaniem, którego nie da się zrealizować bez szerokiej współpracy międzynarodowej na najwyższym szczeblu. Dlatego wśród uczestników tego wyjątkowego spotkania byli m.in. zastępca sekretarza generalnego ONZ Amina Mohammed, dyrektor Europejskich i Międzynarodowych Rynków Emisji Dwutlenku Węgla Komisji Europejskiej Beatriz Yordi, a także Dyrektor ds. Energii i Wydobywania Banku Światowego Demetrios Papathanasiou.



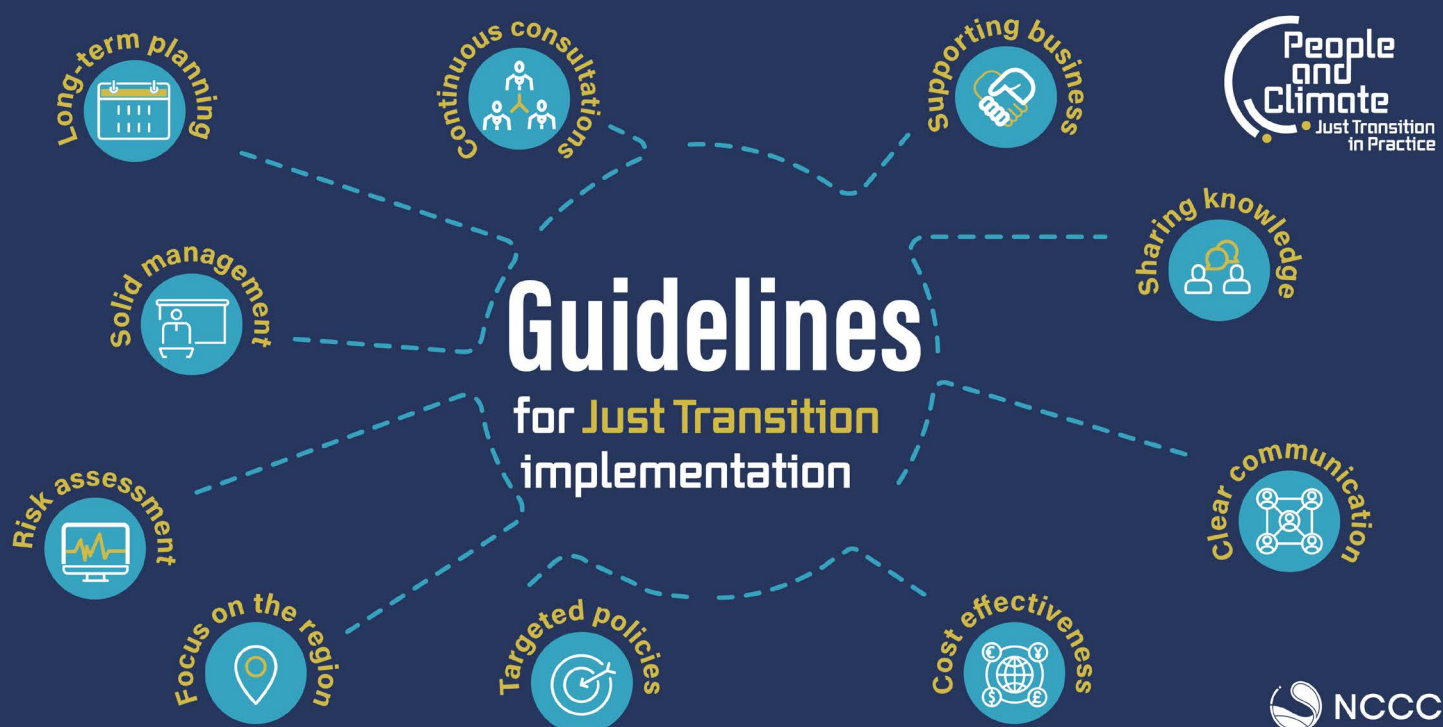
W konferencji wzięli też udział członkowie rządów państw z całego świata – m.in. Minister Przedsiębiorczości, Energii i Czystego Rozwoju Wielkiej Brytanii Kwasi Kwarteng, Minister Środowiska, Klimatu i Zrównoważonego Rozwoju Luksemburga Carole Dieschbourg, Minister Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego Niemiec Svenja Schulze, Minister Środowiska Słowacji Juraj Smatana oraz Minister Środowiska i Zmian Klimatu Kanady Jonathan Wilkinson.

Jednak sprawiedliwa transformacja potrzebuje czegoś więcej – jak najszerzego poparcia społecznego i naukowego. Sukces wymaga powszechnej mobilizacji i zaangażowania każdej instytucji wspierającej ochronę klimatu. Dlatego w konferencji wzięli też udział Prefekt Dykasterium na Rzecz Wspierania Integralnego Rozwoju Człowieka Stolicy Apostolskiej kardynał Peter K. A. Turkson, zastępca dyrektora generalnego Międzynarodowej Organizacji Pracy Martha Elizabeth Newton, sekretarz generalny Międzynarodowej Organizacji Pracodawców Roberto Suárez Santos oraz prof. Anil Markandya z Baskijskiego Centrum Zmian Klimatu (BC3).

Raport „Guidelines for Just Transition Implementation” jest dostępny [tutaj](#).

Grudniowe wydarzenie było kontynuacją zagadnień poruszonych na poprzednim spotkaniu w tym formacie – konferencji „Solidarność i Sprawiedliwa Transformacja”, zorganizowanej w Polsce w lipcu 2019 roku. Zaowocowało ona raportem „Solidarity and Just Transition”, zaprezentowanym m.in. na Szczycie Klimatycznym w Nowym Jorku.

Daniel Walczak



GDZIE BYLIŚMY

- **IV Forum Innowacyjności** odbyło się pod hasłem "Polska droga do czystego transportu", a rozmawiano o zmianach w tym sektorze i o mobilności miejskiej. W debacie uczestniczyły m. in. Wicedyrektor IOŚ-PIB ds. Zmian Klimatu i Współpracy Międzynarodowej i kierująca KOZK Agnieszka Ragin oraz nasza ekspertka ds. elektromobilności dr Alicja Pawłowska-Piorun.
- Ekspertki KOZK uczestniczyły w wydarzeniach w ramach projektu „W kierunku solidarnego żywienia. Warszawa 2030+” realizowanego przez Biennale Warszawa. W spotkaniu „**Zmiana nawyków – pierwszy krok w kierunku suwerenności żywnościowej**” wzięła udział ekspertka ds. społeczno-ekonomicznych zmian klimatu dr Justyna Orłowska. W kolejnym, zatytułowanym „**Jadalne miasto. W kierunku nowego modelu**”, ekspert ds. GOZ Piotr Woźniakowski.
- W konferencji „**Polska droga do neutralności klimatycznej**” organizowanej przez Uniwersytet Warszawski w ramach cyklu **SOLVE CLIMATE BY 2030**, realizowanego przez nowojorski Bard College (Center For Environmental Policy), wzięli udział kierująca KOZK Agnieszka Ragin oraz prof. Szymon Malinowski z Uniwersytetu Warszawskiego.
- KOZK oraz Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych (PSPA) uruchomiły drugą edycję kampanii społecznej **elektromobilni.pl**. Wspiera ona rozwój rynku samochodów elektrycznych i jest skierowana zarówno do firm, jak i użytkowników indywidualnych.
- Kierująca KOZK Agnieszka Ragin otworzyła **Ogólnopolskie Forum Stolarzy 2021** prelekcją „Unijna polityka zielonego ładu i jej wpływ na budownictwo”. Nasz Ośrodek był partnerem merytorycznym wydarzenia.
- Ekspertka KOZK ds. elektromobilności dr Alicja Pawłowska-Piorun poprowadziła panel dyskusyjny „**Polski transport drogowy w Zielonym Ładzie**” w ramach Transportowego Obserwatorium Badawczego w Centrum Unijnych Projektów Transportowych.
- W konferencji „Zmiany klimatu w świetle prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego na tle porównawczym” w ramach programu Klimada 2.0 z prelekcją „**Transport jako narzędzie mitygacji**” wystąpiła ekspertka KOZK ds. elektromobilności dr Alicja Pawłowska-Piorun.

GDZIE BĘDZIEMY

- **28.04.2021** o godz. 10.00 rozpocznie się webinar KOZK „**Przyszłość elektromobilności w polskich miastach**”. Będzie to jedna z debat poprzedzających organizowaną przez KOZK międzynarodową konferencję **Global e-Mobility Forum 2021** i okazja do podsumowania doświadczeń polskich uczestników rynku elektromobilności oraz ich planów na przyszłość.
- **07-08.06.2021** Kongres Polityki Miejskiej <https://kongres.miasta.pl/>.

WARTO ZAJRZEĆ

- Raport „**Odnawialne źródła energii w miastach. Raport o stanie globalnym 2021**” REN21 https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/REC_2021_full-report_en.pdf.
- Komunikat Komisji Europejskiej „**Budując Europę odporną na zmianę klimatu - nowa Strategia w zakresie przystosowania do zmiany klimatu**” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082&from=EN>.
- Publikacja Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami „**GO₂50**” <http://climatecake.pl/wp-content/uploads/2020/12/GO2%E2%80%9950.-Klimat.-Spo%C5%82ecze%C5%84stwo.-Gospodarka..pdf>

Kwartalnik Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu

Kwartalnik przygotowuje zespół w składzie:

dr Izabela Filipiak, Jakub Gontarek, Piotr Hayder, Emilia Kamola, Łukasz Latała, Cezary Ludwikowski, dr Justyna Orłowska, dr Alicja Pawłowska-Piorun, Marta Piechocka-Nowakowska, Alicja Piekarz, Klaudia Plac, dr Mira Poręba, Agnieszka Ragin, Daniel Walczak, Piotr Woźniakowski, inż. Jakub Wójcik

Wydawca: Krajowy Ośrodek Zmian Klimatu, kozki@ios.edu.pl

Grafika i skład: Monika Szepietowska

Propozycja cytowania: Kwartalnik KOZK 1/2021

Licencja: Creative Commons CC BY-NC-ND Uznanie autorstwa - użycie niekomercyjne - bez utworów zależnych.

Kwartalnik KOZK (1/2021) został opracowany przez Krajowy Ośrodek Zmian Klimatu i stanowi jego własność. Utwór (z wyłączeniem zdjęć i grafik) jest dostępny na wolnej licencji zezwalającej na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nietworzenia utworów zależnych). W każdym przypadku prosimy o podanie źródła i wydawcy.



Tekst licencji można znaleźć pod adresem: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/pl/> lub uzyskać drogą korespondencyjną od: Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA, 94042, USA.

PS. Cześć! Jestem przygotowany do odczytywania mnie online. Jeśli jednak postanowisz mnie wydrukować, ustaw proszę druk dwustronny na drukarce – mam parzystą liczbę stron. Zawsze będę składany w ten sposób, żeby oszczędzić Twój papier i toner, a przede wszystkim – zostawić po sobie możliwie najmniejszy ślad. Dziękuję!

Obserwuj nas:



Krajowy Ośrodek Zmian Klimatu
Instytut Ochrony Środowiska
– Państwowy Instytut Badawczy

ul. Chmielna 132/134
00-805 Warszawa
kozki@ios.edu.pl



**Krajowy Ośrodek
Zmian Klimatu**
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy