

FUNDUSZ

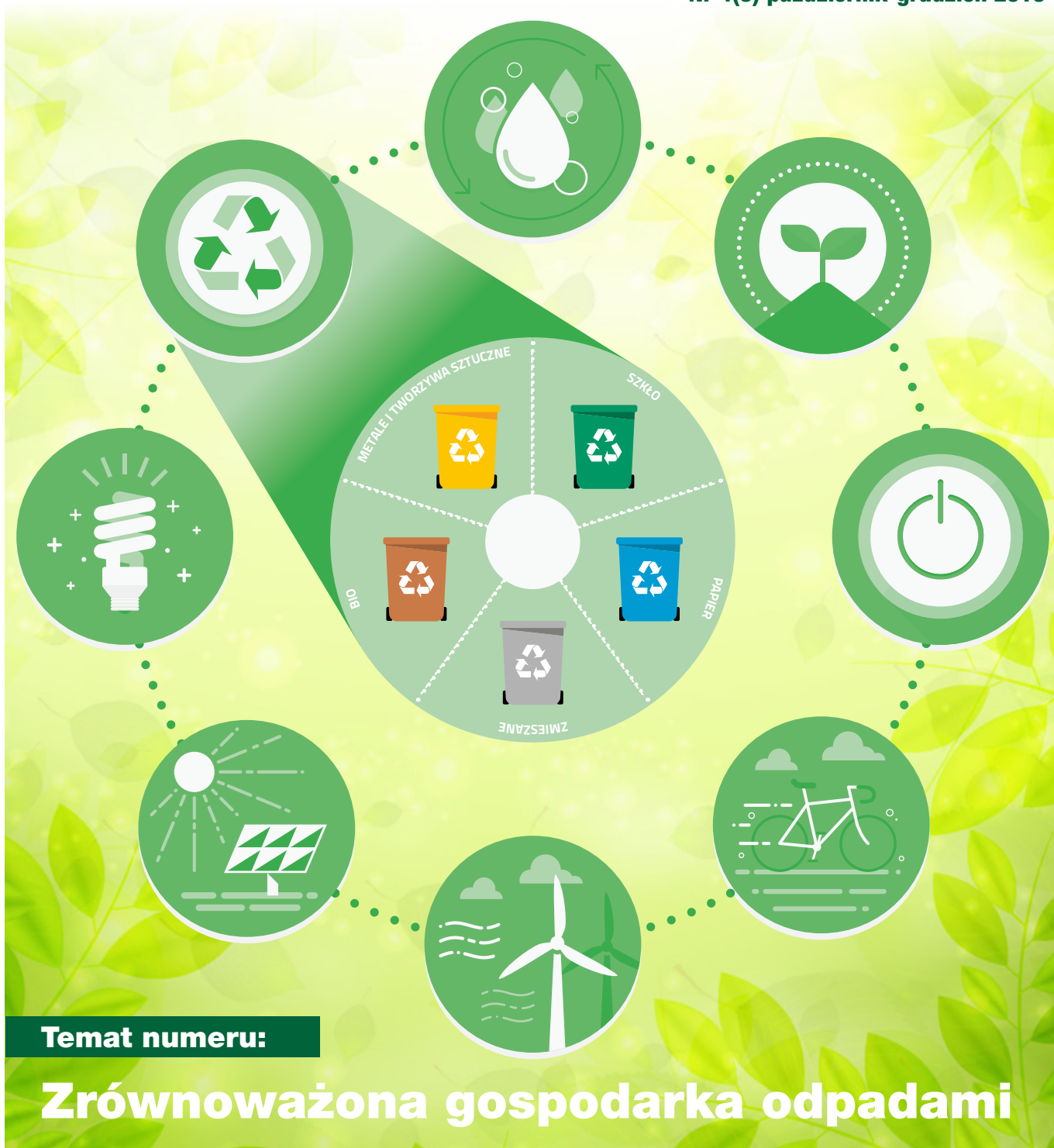
dla

ŚRODOWISKA



Kwartalnik Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Nr 4(9) październik-grudzień 2019



Temat numeru:

Zrównoważona gospodarka odpadami



Wydawca

Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ul. Konstruktorska 3a
02-673 Warszawa
www.nfosigw.gov.pl
fundusz@nfosigw.gov.pl

Redaktor naczelny

Sławomir Kmieciak

Redaktor wydania

Donata Bieniecka-Popardowska

Redaguje

Departament Promocji
i Komunikacji Społecznej

Skład i projekt okładki

Damian Siwiaszczyk (SVD)

Adiustacja i korekta

Beata Kowalczyk

Druk

Drukarnia Sil-Veg-Druk

Zdjęcie na okładce

Fotolia.com

Zdjęcia

Archiwum MPiT (s. 3)

Fotolia.com (s. 7, 9, 16)

K.Kuczek (s. 34, 37, 41)

M.Sobota (s. 36)

T.Krupa (s. 42)

ISSN 2544-4409

© by NFOŚiGW

Do druku wykorzystano papier **Vantage Silk** posiadający certyfikaty FSC i PEFC – odpowiedzialnej i zrównoważonej gospodarki leśnej oraz systemu EMAS – efektywnego zarządzania dostępnymi zasobami i energią. Dzięki temu negatywny wpływ na środowisko, w porównaniu z papierem tradycyjnym, zmniejszył się:



20% niższe zużycie energii



53% niższe zużycie wody



55% niższa emisja gazów cieplarnianych



100% papieru nadaje się do recyklingu

W numerze:

Na wstępie

3 Z myślą o ekoprzyszłości

POL-ECO SYSTEM 2019

4 Program *EkoSfery*

Temat numeru

6 NFOŚiGW wspiera zrównoważoną gospodarkę odpadami

9 Odpowiedzialne gospodarowanie odpadami

14 Kultura wyrzucania

Aktualności

15 Czyste powietrze – nowy impuls

17 Nabory NFOŚiGW

Ekoprawo

28 Z prawnego punktu widzenia

Ekologiczne raporty

30 Analizy, opracowania i raporty branżowe

Ekorelacje

32 Energetyczne wykorzystanie biomasy

Z naszej historii

34 Dzieci uczą (się) ekologii

Edukacyjna akcja na 30-lecie NFOŚiGW

36 Ekoinicjatywy na 30-lecie NFOŚiGW

38 Polska eko w obiektywie pracowników NFOŚiGW

41 Portrety pracowników Narodowego Funduszu

Ekorozmowa

42 Zadbaj o siebie i środowisko

Ekociekawostki

43 Ekonewsy z kraju i ze świata

44 NFOŚiGW na POL-ECO SYSTEM 2019

Z myślą o ekoprzyszłości

Bieżące wydanie kwartalnika „Fundusz dla Środowiska” ukażało się równoległe z rozpoczęciem w Poznaniu Międzynarodowych Targów Ochrony Środowiska POL-ECO SYSTEM 2019. Harmonogram wynikający z kalendarza i cykl wydawniczy naszego czasopisma temu sprzyjały, ale przede wszystkim był to przemyślany wybór, aby najnowszy numer kwartalnika NFOŚiGW udostępnić właśnie podczas największego w Polsce wydarzenia w branży ekologicznej.

Coroczna obecność Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na POL-ECO SYSTEM zawsze jest swoistym świętem i czasem prezentacji dorobku minionych dwunastu miesięcy, a w tym roku ma charakter podwójnie szczególny – przypada bowiem w roku obchodów 30-lecia naszej instytucji. Jubileusz stanowi naturalną okazję do podsumowań i podkreślania osiągnięć, co czynimy w Poznaniu z satysfakcją. Zarazem jednak to bardzo dobra sposobność do zdefiniowania nadchodzących wyzwań oraz przedstawienia nowych celów i zamierzeń. I właśnie pod tym kątem, przypominając o trzydziestoletniej tradycji, prezentujemy się w pawilonach Międzynarodowych Targów Poznańskich w ramach *EkoSfery*, czyli wspólnej przestrzeni konferencyjno-wystawienniczej Ministerstwa Środo-

wiska i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Dla mnie ta okoliczność ma znaczenie także w wymiarze osobistym, gdyż decyzją Ministra Środowiska zostałem powołany na stanowisko Prezesa Zarządu NFOŚiGW w okresie kulminacji obchodów 30-lecia naszej instytucji, krótko przed targami POL-ECO SYSTEM 2019 – z misją zmierzenia się z wielkimi wyzwaniami w ochronie środowiska i nadania nowej energii działaniom Narodowego Funduszu.

Hasło *EkoSfery* podczas targów POL-ECO SYSTEM 2019, które brzmi: „Zrównoważona gospodarka odpadami – dla ludzi, zdrowia i środowiska”, odwołuje się do jednego z kluczowych problemów współczesnej ekologii, jakim jest uchronienie kraju przed postępującym „zaśmieceniem”. To wielkie zadanie do wykonania, w którym NFOŚiGW, jako największe w Polsce źródło finansowania ekorozwoju, ma do odegrania ważną rolę.

Dla nas, także dla wszystkich instytucji *EkoSfery*, a szerzej dla całego państwa i społeczeństwa, równie pilnym i ważnym wyzwaniem jest poprawa jakości powietrza w Polsce, które w wielu rejonach naszego kraju okazuje się najbardziej skażone w Europie. Walka ze smogiem, konsekwentna eliminacja tego szkodliwego zjawiska, jest potrzebą chwili, by nie

powiedzieć – narodową powinnością. Nie może być bowiem mowy o zrównoważonym rozwoju Polski bez zapewnienia Polakom zdrowego powietrza i czystego otoczenia. Czym bowiem jest prawdziwy, zrównoważony społeczny, ekonomiczny i ekologiczny rozwój? To, mówiąc najkrócej, taki rozwój, który zaspokaja podstawowe potrzeby wszystkich ludzi przy zachowaniu, ochronie i przywracaniu zdrowia i integralności ekosystemu, z jednoczesnym zapewnieniem przyszłym pokoleniom możliwości zaspokajania ich potrzeb.

Zatem prowadzone dzisiaj oczyszczanie Polski z masy odpadów, połączone ze skuteczną batalią o poprawę jakości powietrza, to kwintesencja zrównoważonego rozwoju. W tę ideę dobrze wpisuje się hasło 30-lecia NFOŚiGW: „Od 30 lat dbamy o ludzi i środowisko”. Podkreślając nasz dorobek trzech dekad i zebrane w tym czasie doświadczenia, podejmujemy nowe wyzwania i zdwojone wysiłki, aby kolejne jubileusze Narodowego Funduszu przypadły już na czas bez smogu oraz innych, degradujących środowisko zanieczyszczeń. ■

Piotr Woźny

Prezes Zarządu NFOŚiGW





Honorowy patronat
Prezesa Rady Ministrów
Mateusza Morawieckiego



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

30 lat

Program *EkoSfery*

Ministerstwa Środowiska i NFOŚiGW

DZIEŃ I, 9 października 2019 r. (pawilon PCC)

Godz. 10:00 – 10:45 (sala FG)

- Briefing prasowy Ministra Środowiska, Prezesa NFOŚiGW i Prezesa MTP Sp. z o.o. Wręczenie nagród i wyróżnień w III edycji konkursu NFOŚiGW „Eko Dziennikarz”.

Godz. 11:00 – 12:30 (sala Ziemi)

- **Inauguracja POL-ECO SYSTEM 2019** z planowanym udziałem Prezesa Rady Ministrów Mateusza Morawieckiego.
- Planowane wystąpienia: Ministra Środowiska, Ministra Energii, Prezesa Zarządu NFOŚiGW oraz Prezesa Grupy MTP. Wręczenie nagród Ministra Środowiska w konkursie „Produkt w obiegu”.

Godz. 13:00 – 14:30 (sala Ziemi)

- Seminarium pt. „**Dorobek 30-lecia NFOŚiGW oraz perspektywy rozwoju Narodowego Funduszu i systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce**”.
Prowadzący: Prof. zw. dr hab. Andrzej Mizgajski, Kierownik Zakładu Geografii Kompleksowej UAM, Przewodniczący Rady Ochrony Środowiska.

Godz. 15:30–17:00 (sala G)

- Panele z udziałem przedstawicieli sektora bankowego i samorządów, poprzedzone prezentacją rekomendacji zawartych w raportach Komisji Europejskiej i Banku Światowego
 - „**Sektor bankowy ważnym ogniwem batalii o czyste powietrze**”
 - „**Jakie wyzwania stawia program Czyste Powietrze w działaniach samorządów**”

Moderator: Redaktor Jakub Pawłowski

Paneliści: **Henryk Kowalczyk**, Minister Środowiska; **Piotr Woźny**, Prezes Zarządu NFOŚiGW; **Krzysztof Pietraszkiewicz**, Prezes ZBP; **Bogusław Białowas**, Prezes BOŚ SA; reprezentant Banku Światowego w Polsce oraz przedstawiciele samorządów szczebla wojewódzkiego i gminnego

Godz. 19:00 (sala Ziemi)

- Gala Wystawców Międzynarodowych Targów Ochrony Środowiska POL-ECO SYSTEM

DZIEŃ II, 10 października 2019 r. (pawilon PCC)

Godz. 10:00 – 13:00 (sala 1G)

- Panel pt. „**Zrównoważona gospodarka odpadami dla ludzi, zdrowia i środowiska**”
(Sesja przygotowana przez Ministerstwo Środowiska przy współudziale przedstawicieli firmy Abrys, organizatorów 23. Międzynarodowego Kongresu Ochrony Środowiska ENVICON)
Prowadzący: Aleksander Brzózka, rzecznik prasowy Ministerstwa Środowiska; Robert Rosa, Wiceprezes Zarządu Abrys
 - **Godz. 10:00** Uroczyste powitanie

- **Godz. 10:20** Panel pt. „**Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – kluczowe zmiany dla podniesienia efektywności systemu gospodarowania odpadami**”
Henryk Kowalczyk, Minister Środowiska
- **Godz. 10:35** Panel pt. „**Rozszerzona odpowiedzialność producentów i system kaucyjny – wpływ na poprawę środowiska**”
Sławomir Mazurek, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska

- **Godz. 10:50** Panel pt. „Zwiększenie roli Inspekcji – wpływ na system gospodarki odpadami”
Paweł Ciećko, Główny Inspektor Ochrony Środowiska
- **Godz. 11:05** Panel pt. „Strategiczne projekty finansowe w zakresie zrównoważonej gospodarki odpadami i ich wpływ na zdrowie i przyrodę”
Dominik Bąk, Zastępca Prezesa Zarządu NFOŚiGW
- **Godz. 11:20** Panel pt. „Nowe zasady funkcjonowania gospodarki odpadami – szanse i zagrożenia”
Moderator: Magda Gosk, Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami w Ministerstwie Środowiska
Paniści: **Henryk Kowalczyk**, Minister Środowiska; **Sławomir Mazurek**, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska; **Paweł Ciećko**, Główny Inspektor Ochrony Środowiska; **Dominik Bąk**, Zastępca Prezesa Zarządu NFOŚiGW; **Bogusław Białowąs**, Prezes Zarządu Banku Ochrony Środowiska; **Magdalena Markiewicz**, Prezes Zarządu Saur Polska; **Szymon Dziak-Czekan**, Prezes Stowarzyszenia „Polski Recykling”

Godz. 13:15 – 16:00 (pawilon PCC)

Panele merytoryczne Ministerstwa Środowiska

1) Godz. 13:15 – 14:15 (sala 1F)

- Panel pt. „Dyrektywa w sprawie ograniczenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko – transpozycja do Polskiego prawa – wyzwania i szanse”
Moderator: Magda Gosk, Dyrektor Departamentu Gospodarki Odpadami w Ministerstwie Środowiska
Paniści: **Robert Szyman**, Polski Związek Przetwórców Tworzyw Sztucznych; **Tomasz Kostrzewa**, Beepack.pl; **Jerzy Wysocki**, Biotrem Sp. z o.o.; **Adam Uptas**, Green-Tree Group Sp. z o.o.; **Grzegorz Rękawek**, Plastics Europe Polska; **Robert Bajko**, Politechnika Gdańska

2) Godz. 13:15 – 14:15 (sala 1A)

- Panel pt. „EU Ecolabel – rozwijający się ekologiczny trend”
Moderator: Marta Dzierżęcka, Kierownik Zespołu ds. Certyfikacji Wyrobów Chemicznych, Leśnych i Ecolabel, w PCBC SA
Paniści: **Joanna Tkaczyk**, przedstawiciel Polski na forum EUEB Ecolabel; **Jacek Finster**, Ekspert PCBC SA ds.

badania dotyczących EU Ecolabel; **Małgorzata Kowalska**, pracownik Komisji Europejskiej w DG Joint Research Centre; **Katarzyna Godlewska**, Stowarzyszenie Papierników Polskich

3) Godz. 15:00 – 16:00 (sala 1F)

- Panel pt. „Rozszerzona odpowiedzialność producenta w świetle zmiany dyrektywy w sprawie odpadów – nowa rola przedsiębiorcy wprowadzającego produkty w systemie zagospodarowania odpadów”
Moderator: Bogusława Brzdąkiewicz, Zastępca Dyrektora Departamentu Gospodarki Odpadami w Ministerstwie Środowiska
Paniści: **Jarosław Roliński**, Departament Ochrony Ziemi, NFOŚiGW; **Julia Patorska**, Deloitte Advisory Sp. z o.o. sp.k.; **Sławomir Pacek**, Stowarzyszenie „Polski Recykling”; **Krzysztof Baczyński**, Związek Pracodawców i Przemysłu Opakowań i Produktów w Opakowaniach EKO-PAK

4) Godz. 15:00 – 16:00 (sala 1A)

- Panel pt. „Mieszkaj w zgodzie z naturą czyli ekologiczne aspekty budownictwa drewnianego”
Moderator: Joanna Zdanowska, Ministerstwo Środowiska
Paniści: **Mariusz Błasiak**, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych; **Andrzej Schlessler**, Polskie Domy Drewniane SA; **Marek Amrozy**, Narodowa Agencja Poszanowania Energii; **Adam Ciszkowski**, Burmistrz Gminy Halinów

5) Godz. 15:00 – 16:00 (sala 1G)

- Panel pt. „Ekozarządzanie w firmie – moda, fakt czy konieczność?”
Moderator: dr hab. inż. Alina Matuszak-Flejszman prof. nadzw. UEP, Prodziekan Wydziału Towaroznawstwa
Paniści: **Maciej Kostrzanowski**, Prezes Stowarzyszenia Polskie Forum ISO14000; **Maciej Krzyckowski**, IKEA Retail; **Mirosław Pietrucha**, Dyrektor Oddziału PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział Elektrownia Opole; **Marek Kura**, Prezes Zarządu CP Recycling Organizacja Odzysku Opakowań SA

Godz. 13:15 – 17:00 (pawilon 7)

- Panele merytoryczne resortowych instytucji naukowo-badawczych (IOŚ – PIB, PIG – PIB, IBL, IETU) ■

NFOŚiGW wspiera zrównoważoną gospodarkę odpadami

JAROSŁAW ROLIŃSKI, WOJCIECH STAWIANY

Problemy zagospodarowywania odpadów stanowią poważne i narastające wyzwanie cywilizacyjne. Jest ono spowodowane, wynikającym z poprawy warunków życia, zwiększeniem popytu na dobra konsumpcyjne, postępem technicznym i przemysłowym. I o tym będą rozmawiać uczestnicy tegorocznych Targów Ochrony Środowiska POL-ECO SYSTEM 2019 w Poznaniu, a wśród nich przedstawiciele Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Postęp techniczny w istotny sposób przyczynił się również do skrócenia cyklu życia niektórych grup produktów, szczególnie dóbr szybko zbywalnych. Rozwój gospodarczy wpłynął na wzrost produkcji odpadów. Przepisy krajowe i legislacja Unii Europejskiej nakładają na administrację publiczną, w szczególności samorządy lokalne, obowiązek podporządkowania gospodarki odpadami zasadom zrównoważonego rozwoju. Zrównoważona gospodarka odpadami komunalnymi wymaga kompleksowego ich traktowania z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych, ekologicznych jak również uwarunkowań społecznych. Zrównoważona gospodarka odpadami nakazuje traktować je jako cenne surowce, które można ponownie wykorzystać, przetworzyć lub odzyskać z nich energię. Problem ten jest niezwykle istotny, co stało się przyczyną zaakcentowania tych zagadnień podczas Targów POL-ECO SYSTEM, którym w tym roku przyświeca hasło: „Zrów-

noważona gospodarka odpadami – dla ludzi, zdrowia i środowiska”. O tym też będą dyskutować uczestnicy – realizowanej w ramach tych branżowych targów – *EkoSfery* Ministerstwa Środowiska i NFOŚiGW. Wszystkie wydarzenia w *EkoSferze* odbywają się pod patronatem Prezesa Rady Ministrów RP Mateusza Morawieckiego.

W Polsce trwają intensywne prace nad uporządkowaniem i optymalizacją gospodarki odpadami. Są one realizowana w kilku warstwach: legislacyjno-organizacyjnej, budowy i unowocześnienia infrastruktury oraz konkursów i działań edukacyjno-poznawczych dla różnych grup społeczeństwa.

Problematyka legislacyjna związana z gospodarką odpadami jest prowadzona przez Ministra Środowiska. W ostatnim okresie Sejm RP uchwalił w tym obszarze dwie ważne legislacje:

- Ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2019.1403)

Nowelizacja doprecyzowała przepisy odnoszące się do funkcjonowania Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO). Umożliwi to rozbudowę BDO w zakresie modułów: ewidencyjnego i sprawozdawczego. Prace w tym zakresie są aktualnie zaawansowane.

- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2019. 1579)

Wprowadzone zmiany wynikają w szczególności z rekomendacji zawartych w Krajowym planie gospodarki odpadami 2022 i mają na celu wyeliminowanie następujących zidentyfikowanych problemów: możliwości ryczałtowego rozliczania przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne od mieszkańców, co utrudniało gminom kontrolę nad strumieniem odpadów komunalnych oraz może prowadzić do podwyższenia kosztów systemu (przeszacowanie kosztów odbioru odpadów komunalnych), ▶

a także braku zachęty do selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Wprowadzenie rozszerzonej odpowiedzialności producentów, co zgodnie ze stanowiskiem Ministerstwa Środowiska ma nastąpić w 2020 r., jest w tej chwili (stosownie do opinii ekspertów i samorządów) zasadniczą sprawą. Wdrożenie odpowiednich regulacji i wprowadzenie do systemu środków finansowych przedsiębiorców pozwoli na zatrzymanie wzrostu kosztów finansowania gospodarki odpadami. NFOŚiGW będzie uczestniczył w działaniach systemu.

Warto nadmienić, że rozszerzona odpowiedzialność producenta została wprowadzona w maju 2018 r. w prawie unijnym – jest to pakiet instrumentów, z których podstawowym jest dyrektywa 2018/851. Zdaniem Komisarza ds. środowiska, polityki morskiej i rybołówstwa, Karmenu Velli, nowe przepisy

Unii Europejskiej dotyczące odpadów stanowią ważny etap dla rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym w Europie. Polska ma czas do roku 2020 na implementację dyrektyw.

Problemy te będą tematem wielu spotkań i dyskusji w ramach Targów Ochrony Środowiska POL-ECO SYSTEM 2019, w szczególności będą wiódącymi wydarzeniami *EkoSfery*. Będzie można zapoznać się ze sposobami i stanem wdrożeń już istniejących legislacji oraz włączyć się w dyskusję i zgłosić swoje pomysły dla przygotowywanych rozwiązań prawnych i organizacyjnych.

W dniach 10–11 października 2019 r. w *EkoSferze* zostanie przeprowadzony 23. Międzynarodowy Kongres Ochrony Środowiska ENVICON Environment. W jego ramach Abrys zorganizuje m.in. dwie sesje, na których zostaną podjęte wyżej wymienione zagadnienia:

- Zrównoważona gospodarka odpadami dla ludzi, zdrowia i środowiska (wspólnie z Ministerstwem Środowiska i NFOŚiGW),
- Rozszerzona odpowiedzialność przedsiębiorców. Finansowanie systemu. Rola NFOŚiGW (wspólnie z NFOŚiGW).

Strategia Działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2017–2020 poświęca wiele uwagi sprawom ochrony ziemi i gospodarki odpadami, wysuwając na czoło gospodarkę o obiegu zamkniętym. Stwierdza ona m.in., że gospodarka o obiegu zamkniętym jest koncepcją gospodarczą, w której produkty, materiały oraz surowce powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane. Idea ta uwzględnia wszystkie etapy cyklu życia produktu,



zaczynając od jego projektowania, poprzez produkcję, konsumpcję, zbieranie odpadów, aż do ich zagospodarowania. W gospodarce o obiegu zamkniętym istotne jest to, żeby odpady – jeżeli już powstaną – były traktowane jako surowce wtórne.

Do tych zapisów nawiązuje unijne działanie 2.2 *Gospodarka odpadami komunalnymi* w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ 2014–2020), dla którego NFOŚiGW jest Instytucją Wdrażającą, oraz programy priorytetowe NFOŚiGW w tym obszarze. Ich realizacja przez beneficjentów będzie reakcją na negatywne zjawiska w zakresie gospodarki odpadami i walcie przyczyni się do budowy gospodarki zrównoważonej.

Celem wspomnianego działania 2.2 jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu. Zostanie to osiągnięte dzięki racjonalizacji systemu gospodarki odpadami (w tym m.in. dzięki zapewnieniu właściwej infrastruktury do ich zagospodarowywania). Konieczny jest bowiem dalszy wzmożony rozwój infrastruktury umożliwiającej prowadzenie gospodarki odpadami w sposób zrównoważony, zgodny z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W ramach tego działania NFOŚiGW zawarł dotychczas 42 umowy na kwotę dofinansowania z Funduszu Spójności ok. 866 mln zł. Stanowi to 67% preliminowanych środków i zaowocuje realizacją projektów o wartości ok. 1,75 mln zł.

Aktualnie NFOŚiGW posiada w swojej ofercie następujące programy priorytetowe, które wspierają, w różnych elementach, zrównoważoną gospodarkę odpadami:

■ **Racjonalna gospodarka odpadami**

Jego celem jest realizacja zasad gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchii sposobów postępowania z odpadami, poprzez: zapobieganie

powstawaniu odpadów, ustanowienie i utrzymanie powszechnych systemów selektywnego zbierania odpadów, utworzenie i utrzymanie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, zmniejszenie ilości odpadów poddawanych nielegalnemu międzynarodowemu przemieszczaniu, intensyfikację zbierania i legalnego demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z celem programu, wsparcie tworzenia bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami.

■ **Gospodarka o obiegu zamkniętym**

Jego celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy w oparciu o pilotażowe, kompleksowe koncepcje realizowane w gminach: Krasnobród, Łukowica, Sokoły, Tuczo i Wieluń.

■ **Usuwanie porzuconych odpadów**

Jego celem jest ograniczenie zagrożenia dla życia ludzi lub możliwości zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku spowodowanych porzuconymi odpadami.

■ **Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej**

Jego celem jest rozwój systemów zagospodarowania odpadów z tworzyw sztucznych z rolnictwa na poziomie lokalnym w oparciu o pilotażowe rozwiązania realizowane w gminach: Czerwin, Goworowo, Ostrów Mazowiecka, Rzekuń, Stary Lubotyń, Troszyn, Wąsewo.

■ **Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin**

Jego celem jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z wydobywania kopalin, likwidacje zakładów górniczych poprzez m.in.: wprowadzanie technologii ograniczających powstawanie odpadów pochodzących z wydobycia lub przeróbki surowców w przemyśle wydobywczym.

■ **Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest**

Jego celem jest wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest. Program jest realizowany poprzez WFOŚiGW.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera również przedsięwzięcia i projekty innowacyjne w zakresie energooszczędnej i zasobooszczędnej, które to technologie są ze swej natury technologiami mało-odpadowymi.

Działania edukacyjne dla zrównoważonej gospodarki odpadami są realizowane zarówno poprzez program priorytetowy NFOŚiGW **Edukacja ekologiczna** jak i wymieniony powyżej program **Racjonalna gospodarka odpadami**, w swoich elementach podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Należy zaznaczyć, że również w obszarze gospodarki odpadami NFOŚiGW skutecznie realizuje swą misję, która brzmi: skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. ■

Podczas Tragów POL-ECO SYSTEM 2019 zostaną wręczone nagrody laureatom III edycji konkursu Ministra Środowiska „**Produkt w obiegu**”, który skierowany jest do producentów, projektantów, dystrybutorów oraz usługodawców. Celem konkursu jest promowanie i upowszechnianie idei Gospodarki Obiegu Zamkniętego, w szczególności osiągnięć w dziedzinie ekologicznego, zrównoważonego projektowania oraz zastosowania innowacyjnych rozwiązań w zakresie ponownego włączenia produktu do obiegu.

Odpowiedzialne gospodarowanie odpadami

MAREK ZUCHMANTOWICZ

Postępować ze „śmieciami” zgodnie z wymogami ekologii może i powinien każdy z nas, natomiast racjonalne i skuteczne gospodarowanie odpadami to przede wszystkim domena instytucji publicznych. Od początku swojego istnienia Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej konsekwentnie wspiera projekty i inwestycje z tego obszaru. Obecnie działania te są intensyfikowane wobec postępującego rozwoju cywilizacyjnego oraz swobody przemieszczania wszelkich towarów, w tym także odpadów.

Czy mógłbyś wyrzucić śmieci? – to pytanie znają wszyscy, zwykle od najmłodszych lat. Odpowiedź zależy od indywidualnych okoliczności, ale jedno pozostaje niezmiennie: z domowymi odpadami „coś” trzeba zrobić. Śmieci towarzyszą nam „od zawsze”, ich ilość rośnie, są coraz bardziej różnorodne, złożone z coraz bardziej wyrafinowanych materiałów i tworzyw. Rozwój nowych technologii, coraz większa produkcja rozmaitych dóbr i możliwość ich wręcz nieograniczonej konsumpcji ma swoje dobre strony, ale nieuchronnie wiąże się ze wzrostem masy zbędnych pozostałości. Niepokojącym symbolem tej tendencji jest słynna już „wyspa” plastiku dryfująca na Pacyfiku (niemal pięciokrotnie większa niż terytorium Polski) albo dostrzeżone przez agencje kosmiczne śmieci krążące na orbicie okołoziemskiej.

Odpady stwarzają niebezpieczeństwo dla ludzi i innych organizmów żywych, ale także dla gospodarki. Efektywne zarządzanie tym, co nie nadaje się już do użytku, to potrzeba

chwili. Prace nad biodegradowalnymi materiałami (badania naukowe i wdrożenia) na razie są prowadzone dość powoli i raczej nie rozwiążą wszystkich problemów. Kluczowe są zatem bieżące postawy i zachowania – zarówno w wymiarze indywidualnym (każdy obywatel może mieć istotny wkład na racjonalne zagospodarowywanie odpadów), jak i na poziomie instytucjonalnym. Te ostatnie są szczególnie potrzebne ze względu na efekt skali. Kompleksowe, dobrze zorganizowane utylizowanie odpadów jest konieczne i musi być sprawnie zarządzane. Co się dzieje, kiedy system zawodzi, można przekonać się obserwując „śmieciowe kryzysy” niektórych miast.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej to instytucja, która dofinansowuje zaawansowane projekty związane z gospodarką odpadami. Przez trzy dekady istnienia NFOŚiGW udało się – we współpracy z beneficjentami – zrealizować dziesiątki ważnych inicjatyw, tworzących system zarządzania odpadami i chroniących kraj przed „zaśmie-

ceniem”. Tym bardziej, że już dawno temu zauważono, iż odpady mogą, a raczej muszą być materiałem lub zasobem do ponownego wykorzystania. Naukowo, technicznie i formalnie zakłada to model GOZ – gospodarki obiegu zamkniętego, o której na stronie Ministerstwa Środowiska możemy przeczytać: *Gospodarka o obiegu zamkniętym (ang: circular economy) jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów, które – podobnie jak materiały oraz surowce – powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane.*

W takim duchu i kierunku utrzymana jest aktywność NFOŚiGW, który wspiera w Polsce różnorodne, proekologiczne inicjatywy utylizacyjne i recyklingowe.

Na kolejnych stronach przedstawimy wybrane przykłady dofinansowanych projektów – w różnej skali i w różnych regionach Polski. ■



Kalisz – gospodarowanie odpadami stałymi

Stacja Przeładunkowa odpadów w Sieradzu
(fot. Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”)

Beneficjent: Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”

Informacja o projekcie:

Projekt swoim zakresem objął budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Cekowie wraz z jego wyposażeniem w instalacje, urządzenia i maszyny oraz Stację Przeładunkową Odpadów Komunalnych w Sieradzu.

Nowo powstały ZUOK o nominalnej zdolności przerobowej 96,5 tys. Mg/rok, składa się z następujących zasadniczych elementów: sortowni, kompostowni i kwatery deponowania odpadów uzupełnionych przez niezbędną infrastrukturę oraz instalacje i obiekty pomocnicze. Zakład zapewnia przetworzenie wszystkich strumieni odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców z terenu gmin nale-

żących do Związku. Elementem struktury Zakładu jest Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych w Sieradzu przyjmująca odpady z terenu gmin Związku z woj. łódzkiego.

- **Koszt całkowity:** 16,88 mln euro
- **Dotacja FS 2004- 2006:** 11,62 mln euro
- **Pożyczka ze środków NFOŚiGW:** 14,90 mln zł



Zintegrowany system gospodarki odpadami dla aglomeracji białostockiej

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku
(fot. P.U.H.P. LECH Sp. z o.o.)

Beneficjent: Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne „LECH” Sp. z o.o.

Informacje o projekcie:

W ramach przedsięwzięcia została wykonana:

- 1) modernizacja kompostowni odpadów ulegających biodegradacji, zamknięcie i rekultywacja istniejących pól składowych 1 i 2, re-

kultywacja istniejącego pola nr 3 oraz „wąwozu” w ZUOK W Hryniewiczach;

- 2) budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych – ZUOK w Białymstoku.

Wybudowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów (spalarnia) posiada moc przerobową – 120 tys. ton/rok, a przebudowany, istniejący zakład

(kompostownia) moc przerobową – 8,5 tys. ton/rok.

Łącznie systemem zagospodarowania odpadów komunalnych objętych zostało ponad 398 tys. osób.

- **Koszt całkowity:** 484 mln zł
- **Dotacja z UE–POIiŚ 2007–2013:** 210 mln zł
- **Pożyczka ze środków NFOŚiGW:** 164 mln zł



PSZOK w Świnoujściu
(fot. N.Fabich)

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Świnoujściu

Beneficjent: Gmina Miasto Świnoujście

Informacja o projekcie:

Inwestycja polegała na utworzeniu Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. PSZOK, który jest przeznaczony do przyjmowania odpadów od mieszkańców gminy Świnoujście, objął swoim działaniem ponad 33 tys. osób.

W ramach PSZOK został wybudowany budynek socjalno-biurowy, wiata o konstrukcji stalowej, plac manewrowy, plac składowy. Obiekt wyposażony został w odpowiednie pojemniki na odpady, wagę samochodową i wagę ręczną. Dodatkowo na terenie PSZOK-u stworzony został punkt zbierania i przekazywania rzeczy używanych. Punkt powala na pozostawienie przez mieszkańców gminy rzeczy, przedmiotów używanych,

które mogą zostać użyte przez innych, np. meble, rowery, wyroby szklane itp.

W PSZOK-u można oddać standardowe typy odpadów (5 frakcji) oraz trzy rodzaje odpadów niebezpiecznych, tj. baterie i akumulatory, zużyte świetlówki, chemikalia (rozpuszczalniki).

- **Koszt całkowity:** 1,66 mln zł
- **Dotacja z POIiŚ 2014–2020:** 1,11 mln zł



Jeden z trzech wybudowanych PSZOK-ów w Bydgoszczu
(fot. Urząd Miasta Bydgoszcz)

Budowa miejskich Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Bydgoszczu

Beneficjent: Miasto Bydgoszcz

Informacja o projekcie:

Celem projektu było uzupełnienie funkcjonującego w Bydgoszczu systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych poprzez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury do poprawy jego efektywności. Dzięki unijnemu wsparciu miasto wybudowało trzy miejskie PSZOK-i: przy ul. Inwalidów 15, przy ul. Ołowianej 43 oraz przy ul. Jasinieckiej 7A, gdzie mieszkańcy mogą

dostarczać (przez 6 dni w tygodniu) powstające w ich gospodarstwach domowych selektywnie zbierane odpady komunalne (5 frakcji), z wyłączeniem zmieszanych odpadów komunalnych, metali oraz odpadów zawierających azbest.

Dzięki efektywnemu wykorzystaniu środków unijnych Bydgoszcz pozyskała ścieżkę edukacyjną dla najmłodszych, salkę edukacyjną, w której prowadzone będą lekcje ekologiczne dla dzieci i mło-

dzieży oraz wypożyczalnię przyczepek samochodowych, dzięki którym w łatwy sposób będzie można przetransportować odpady do PSZOK. Na terenie znalazł się także punkt ponownego użycia przedmiotów, które poddane pracom naprawczym mogą zostać jeszcze raz wykorzystane.

- **Koszt całkowity:** 7,62 mln zł
- **Dotacja z POIiŚ 2014–2020:** 5,27 mln zł



Budowa hermetycznej instalacji jako uzupełnienie istniejącego systemu kompostowania w Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku

Hermetyczna kompostownia w Zakładzie Utylizacyjnym w Gdańsku
(fot. 2mgroup)

Beneficjent: Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. w Gdańsku

Informacja o projekcie:

Głównym celem realizacji projektu jest rozbudowa istniejącego systemu kompostowania o segment odpadów „bio” wraz z pełną hermetyzacją procesu. Przedmiotem projektu jest budowa nowej kompostowni komorowej dla frakcji mokrej „bio” o przepustowości 40 tys. Mg/rok. Podstawowe założenia projektu to:

- budowa nowej kompostowni komorowej dla procesu dynamicznego o czasie przetrzymania odpadów

5 tygodni oraz placu dojrzewania materiału o czasie przetrzymania 3 tygodnie zlokalizowanego w hali dojrzewania,

- pełna hermetyzacja projektowanej instalacji wraz z systemem oczyszczania powietrza i biofiltrem.

Kluczową korzyścią wynikającą z realizacji projektu jest zwiększenie możliwości kompostowania o 40 tys. Mg/rok odpadów pozwalająca tym samym, aby nieprzetworzona nadwyżka odpadów biodegradowalnych, która do tej pory była transportowana do instalacji poza województwo pomorskie, pozostawa-

ła na jego terenie. Dodatkowo, dzięki wybudowaniu nowej kompostowni komorowej oraz placu dojrzewania w hali, nastąpił spadek uciążliwości zapachowej związanej z funkcjonowaniem zakładu, odczuwalnej przez lokalną społeczność. Łącznie systemem zagospodarowania odpadów objętych zostało ponad 538 tys. osób. Projekt jest w trakcie realizacji z terminem zakończenia w grudniu 2019 r.

- **Koszt całkowity:** 59,35 mln zł
- **Dotacja z POIiŚ 2014–2020:** 32,81 mln zł



Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Siemianowicach Śląskich wraz z niezbędnym wyposażeniem

Wjazd na teren PSZOK w Siemianowicach Śląskich
(fot. A.Stryha)

Beneficjent: Gmina Siemianowice Śląskie

Informacja o projekcie:

Celem projektu było zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu w mieście Siemianowice Śląskie. Projekt swoim zakresem obejmował budowę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, w tym budowę hali magazynowej, wiaty magazynowej, kontenera z zapleczem socjalno-biurowym oraz portierni. W zakresie projektu zostało również zakupione wyposażenie PSZOK-u – np. kontenery, wagi.

W ramach działania PSZOK przyjmowane są wszystkie kategorie odpadów (zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami). Poza tym na terenie znajdują się tzw. „GRACIARNIA” – miejsce przeznaczone do składowania odpadów wielko i średnio gabarytowych – meblowych, nadających się do dalszego użytkowania.

PSZOK, poza swą podstawową funkcją, spełnia również funkcję edukacyjną. Punkt umożliwia przyjmowanie wycieczek związanych z tematyką prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi. Dodatkowo pełni

funkcję informacyjną – wskazuje jak prawidłowo segregować odpady (w tym celu na jego terenie zostały m.in. zamontowane tablice informacyjne dotyczące prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi każdej z gromadzonych w nim frakcji). W ramach PSZOK-u systemem zagospodarowania odpadów objętych jest ponad 65 tys. osób.

- **Koszt całkowity:** 3,17 mln zł
- **Dotacja z POIiŚ 2014–2020:** 2,19 mln zł



Budowa instalacji termicznego przetwarzania z odzyskiem energii w PGE GiEK SA Oddział Elektrociepłownia Rzeszów

ITPOE Rzeszów

(fot. Archiwum PGE Energia Ciepła S.A.)

Beneficjent: PGE Energia Ciepła SA
Informacja o projekcie:

Przedmiotem przedsięwzięcia była budowa instalacji termicznego przetwarzania odpadów komunalnych z odzyskiem energii elektrycznej i ciepłej w Elektrociepłowni Rzeszów o wydajności 100 tys. Mg/rok.

Konieczność realizacji inwestycji wynikała z niewystarczających wydajności instalacji przetwarzania odpadami. Realizacja niniejszego projektu ma na celu redukcję masy odpadów komu-

nalnych kierowanych na składowiska i ich mineralizację oraz odzysk energii w nich zawartej. Poprzez odzysk energii z odpadów realizacja planowanej inwestycji pozwoli na ograniczenie zużycia obecnie stosowanych paliw kopalnych.

Proces termicznego przekształcania odpadów będzie zachodził przy zastosowaniu technologii spalania na ruszcie klasycznym, z wykorzystaniem półsuchej metody oczyszczania spalin z niekatalityczną redukcją tlenków azotu (SNCR). Można przekształcać przy

jej pomocy wszystkie typy odpadów komunalnych oraz współspalać z odwodnionymi osadami ściekowymi.

Kluczową korzyścią wynikającą z realizacji projektu jest zwiększenie możliwości ograniczenia strumienia odpadów trafiających na składowisko o około 30 tys. Mg/rok.

- **Koszt całkowity:** 297 mln zł
- **Pożyczka ze środków NFOŚiGW:** 213 mln zł



Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów przez Amest Kamieńsk Sp. z o. o. przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Ruszczyń

Hala przeróbki mechanicznej odpadów, z magazynem paliwa alternatywnego

(fot. FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o.)

Beneficjent: FBSerwis Kamieńsk Sp. z o.o.

Informacja o projekcie:

Głównym celem realizacji projektu była budowa nowoczesnego zakładu zagospodarowania odpadów. Podstawowe założenia projektu to budowa instalacji MBP, obejmująca dwie modułowe instalacje:

– instalację sortowania odpadów zmie-

szanych w celu odzysku surowców wtórnych oraz odseparowania frakcji biodegradowalnej;

– instalację kompostowania odpadów biodegradowalnych.

Proces technologiczny zakłada, iż w ramach instalacji sortowania odpadów zmieszanych zostanie stworzona linia technologiczna do produkcji paliwa alternatywnego.

Realizacja inwestycji wynikała z potrzeb inwestycyjnych w gospodarce odpadami. Kluczową korzyścią wynikającą z realizacji projektu jest zwiększenie możliwości ograniczenia strumienia odpadów trafiających na składowisko o ponad 30 tys. Mg/rok.

- **Koszt całkowity:** 40,95 mln zł
- **Pożyczka ze środków NFOŚiGW:** 30,71 mln zł

Kultura wyrzucania

ANNA JAROSZ

Tej wystawy nie sposób zignorować. Centrum Nauki Kopernik (CNK) pokazało ekspozycję pt. „Ośmieceni – historie z wysypiska cywilizacji”, po obejrzeniu której odczuwać można jedynie wstyd. Wstyd, że zaśmiecamy naszą planetę.

Najwyższa pora zastanowić się nad naszymi wyborami konsumentskimi i tym, w jaki sposób wpływają one na środowisko. Od każdego z nas zależy, czy pozostawimy po sobie coś więcej niż tylko góry śmieci. Ten trend można odwrócić. Nasze zachowania możemy zmienić. Wystarczy jedynie dobra wola, szczypta wiedzy i trochę dyscypliny. Dzięki wystawie „Ośmieceni”, którą można było zobaczyć w warszawskim Centrum Nauki Kopernik, łatwiej będzie wykonać pierwszy krok w stronę zmiany nawyków czy złych przyzwyczajzeń. Została skonstruowana w taki sposób, że można było na niej spędzić pięć minut, a można i godzinę. Podzielona została na osiem stref, poświęconych m.in.: wysypiskom, plastikowi, przedmiotom jednorazowego użytku.

Czy warto segregować śmieci? W tym momencie nie mamy już innego wyjścia. Wytwarzamy obecnie najwięcej śmieci w historii. Przeciętny Polak produkuje ich rocznie ok. 312 kg, Amerykanin – 864 kg, a Japończyk nawet tysiąc. Ta nadprodukcja stwarza zagrożenie dla naszego zdrowia i ma zgubny wpływ na środowisko naturalne. W maju 2017 r. media doniosły, że bezludna wyspa Henderson na Pacyfiku – wpisana na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO, a także uznana przez BirdLife International za ostoję ptaków IBA (Important

Bird Area) – stała się prawdopodobnie najbardziej zaśmieconym miejscem na świecie. Na powierzchni siedem razy mniejszej niż wyspa Wolin zalega co najmniej 17 ton śmieci. Wir południowopacyficzny kieruje tam plastikowe odpady z całej kuli ziemskiej. Być może twój jednorazowy kubek po kawie, Czytelniku, też tam jest. Przykład ten doskonale obrazuje, jak wielki mamy wpływ na środowisko naturalne, nawet w miejscach oddalonych od nas o setki czy tysiące kilometrów.

Amerykański socjolog Alvin Toffler już na początku lat 70. XX w. w książce pt. „Szok przyszłości” sformułował określenie „kultura wyrzucania”. Niemal 50 lat później problem jest nie tylko nadal aktualny, ale się nasilił. Lubimy jednorazowe opakowania, bo są wygodne i higieniczne. Tymczasem wyprodukowanie jednej torby plastikowej zajmuje sekundę, a rozkłada się ona 400 lat. Na wystawie można zobaczyć, jak dużo miejsca zajmuje 1,5 tys. foliówek. Tyle zużywa trzyosobowa rodzina w ciągu roku. A nie są to jedyne odpady. W miarę rozwoju cywilizacji technicznej pojawiają się ich nowe rodzaje, np. elektrośmieci. Jak trafnie zauważa Irena Cieślińska, dyrektor programowa CNK, również wiele przedmiotów wielorazowego użytku traktujemy jak przedmioty jednorazowe. Są one nam potrzebne jedynie dla zaznaczenia naszego statusu.



Tytuł wystawy „Ośmieceni” nieprzypadkowo kojarzy się z oświeceniem. Przecież człowiek oświecony to taki, który używa rozumu i dokonuje świadomych wyborów w trosce o środowisko naturalne i swoje zdrowie. Wysłałam z tej wystawy wyposażoną w tzw. detox kit przygotowany przez organizatorów i wiedzę, że żadne działanie nie funkcjonuje w próżni. Każda zmiana nawyków wpływa nie tylko na osobę, która jej dokonuje, ale również na osoby z jej otoczenia. Bo najskuteczniej zmienić świat zaczynając od własnych śmieci. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera aktywnie te tendencje. Dofinansowuje projekty, których celem jest podniesienie świadomości ekologicznej Polaków oraz zmiana postaw i zachowań w zakresie właściwego postępowania z odpadami. ■

Czyste Powietrze – nowy impuls

Oprac. SŁAWOMIR KMIECIK

Polska ciągle boryka się z problemem złej jakości powietrza, ale przy udziale Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej walka ze smogiem zyskuje właśnie nowy impuls. Wdrażany od roku program „Czyste Powietrze” zostanie rozszerzony i zdynamizowany, dzięki objęciu nim placówek oświatowych oraz włączeniu do jego obsługi instytucji bankowych. Cel: szybsze i skuteczniejsze zapewnienie Polakom czystego i zdrowego powietrza.

W ochronie atmosfery doszło w Polsce do wieloletnich zaniechań i opóźnień, czego przykrą konsekwencją jest umieszczenie wielu naszych miast na publikowanych przez Światową Organizację Zdrowia listach 50 europejskich miast z najbardziej zanieczyszczonym powietrzem. To nie tylko bolesna statystyka, smog to bardzo realny kłopot zdrowotny i – szerzej – życiowy tysięcy mieszkańców polskich miejscowości. Przed jego degradującym wpływem musi być chronione całe społeczeństwo, a już w szczególności dzieci, które zarazem powinny być edukowane w zakresie ekologii aby miały świadomość zagrożeń oraz znały sposoby zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza.

Jedną z kluczowych kwestii jest obecnie powszechne włączenie do programu „Czyste Powietrze” placówek oświatowych – tak, aby mogły one stać się wręcz oazami zdrowego i czystego powietrza, gwarantując przez to edukację w komfortowych warunkach. Ważnym krokiem w tym kierunku było przed rokiem podjęcie przez państwowy instytut badawczy

Naukowa Sieć Akademicka i Komputerowa (NASK) we współpracy z Polskim Alarmem Smogowym (PAS) przedsięwzięcia pod nazwą „Edukacyjna Sieć Antysmogowa” (ESA). Już w 377 szkołach na terenie całej Polski udało się zainstalować czujniki wraz z ekranami, które pokazują parametry jakości powietrza na zewnątrz i w budynkach tych placówek. Mając świadomość stanu atmosfery, którą oddychamy, łatwiej wzbudzić ekologiczne postawy wśród nauczycieli, rodziców i dzieci.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który zyskał bogate doświadczenie, finansując termomodernizację szkół i uczelni w ramach programu „Czyste Powietrze” zamierza teraz jeszcze aktywniej wspierać walkę ze smogiem. Przygotowywane jest obecnie takie rozszerzenie i zmodyfikowanie tego programu, aby mógł on objąć wszystkie placówki oświatowe, w których uczą się dzieci. Zrealizowanie w praktyce takiego założenia stworzy dobre, zdrowe otoczenie dla procesu edukacyjnego i zapewni komfort nauki i pracy dla uczniów i nauczycieli.

Niebagatelne znaczenie ma fakt, że prace nad przekształceniem programu „Czyste Powietrze” będą poprzedzone konsultacjami z zainteresowanymi organizacjami i środowiskami, aby w jak największym stopniu zostały uwzględnione potrzeby szkolnictwa w takich obszarach, jak kompleksowa termomodernizacja, wyposażenie placówek w systemy oczyszczania powietrza oraz ograniczanie niskiej emisji w ciągach komunikacyjnych w pobliżu obiektów szkolnych.

Zamiar znacznego zdynamizowania programu „Czyste Powietrze” wymaga nowych przedsięwzięć i sojuszników. Prezes Zarządu NFOŚiGW Piotr Woźny, już na początku września br. rozpoczął konsultacje społeczne dotyczące współpracy pomiędzy Narodowym Funduszem a sektorem bankowym przy realizacji celów strategicznych rządowego programu „Czyste Powietrze”. Celem tych działań jest umożliwienie instytucjom bankowym, ale także organizacjom pozarządowym, jednostkom samorządu terytorialnego, organizacjom przedsiębiorców i konsumentów oraz wszystkim, dla których ważna jest efektywna walka ▶

ze smogiem, wypracowanie finalnego, optymalnego modelu współpracy. Nie ma bowiem wątpliwości, że połączone potencjały zarówno administracji rządowej (która uruchomiła finansowanie poprawy jakości powietrza ze środków publicznych) oraz sektora bankowego pozwoli wzmocnić oddziaływanie programu „Czyste Powietrze”. Wynika to zresztą z rekomendacji przygotowanych dla polskiego rządu przez Bank Światowy na zlecenie Komisji Europejskiej w ramach inicjatywy Catching-up Regions. Będzie to zarazem realizacja zapowiedzi złożonych w tej sprawie przez Premiera Mateusza Morawieckiego oraz Ministra Środowiska Henryka Kowalczyka.

Współpraca z sektorem bankowym, sprawdzona z powodzeniem przez rząd w ciągu minionych trzech lat podczas wdrażania tak ważnych programów społecznych jak „500+” czy wyprawka szkolna „300+”, ma przyczynić się teraz do znacznej intensyfikacji inwestycji polegających na termomodernizacji budynków mieszkalnych i wymianie przestarzałych źródeł ciepła na ekologiczne. Według szacunków, program „Czyste Powietrze” to ogromne przedsięwzięcie, które może objąć nawet 4 mln budynków jednorodzinnych. Jego sprawna i powszechna realizacja, przy wsparciu sektora bankowego, zaowocuje radykalną poprawą jakości powietrza w Polsce, a jednocześnie pozwoli na uzyskanie znacznych oszczędności w ilości energii zużywanej przez polskie gospodarstwa domowe. Będzie można zlikwidować zjawisko ubóstwa energetycznego, które dotyczy w naszym kraju około 8–10% ludności. Jest to obecnie jedno z kluczowych wyzwań cywilizacyjnych dla Polski, o czym wiele razy w wystąpieniach publicznych wspominał Premier Mateusz Morawiecki. Z tego powodu rząd angażuje ogromne środki krajowe i unijne, a także ulgi podatkowe i inne mechanizmy wsparcia na rzecz walki ze

smogiem. Nowy impuls w postaci rozszerzenia programu „Czyste Powietrze” i włączenia do jego obsługi instytucji bankowych pozwoli na wypracowanie najlepszych praktyk, które zostaną wykorzystane przy ustaleniu z Komisją Europejską zasad wydatkowania przez Polskę środków unijnych na walkę ze smogiem w nowej perspektywie budżetowej na lata 2021–2027. To niezwykle istotne, gdyż wartość programu „Czyste Powietrze”, realizowanego w sposób ciągły w latach 2018–2029, opiewa na gigantyczną kwotę 103 mld zł.

Dotychczasowe działania oraz nowe, zintensyfikowane zaangażowanie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej to odpowiedź na – nomen omen – palące wyzwania w ochronie powietrza. NFOŚiGW wespół z szesnastoma wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rok temu, 19 września 2018 r., rozpoczął wdrażanie programu „Czyste Powietrze”. Zaczęła się „akcja” demontażu starych źródeł na paliwa stałe oraz zakupu i montażu nowych ekologicznych źródeł ciepła – w połączeniu z docieplaniem przegród budowlanych oraz wymianą stolarki okiennej

i drzwiowej, instalację odnawialnych źródeł energii, a także wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Program wzbudza bardzo duże zainteresowanie potencjalnych beneficjentów oraz samorządów, z których ponad 500 zawarło już stosowne porozumienia i uczestniczy w przyjmowaniu wniosków. Uruchomienie programu „Czyste Powietrze” to dopiero pierwszy krok w realizacji wielkiego, kompleksowego zadania, jakim jest radykalne ograniczenie czy wręcz całkowita likwidacja niskiej emisji, wraz z jednoczesną poprawą efektywności energetycznej w sektorze mieszkalnictwa w całej Polsce.

Krajowe analizy, wsparte wspomnianymi już dezyderatami Komisji Europejskiej i Banku Światowego, pokazują, że pełen sukces programu „Czyste Powietrze” może zostać osiągnięty, jeśli zostanie wdrożony efektywny, rozszerzony system dystrybucji środków dla gospodarstw domowych. Tym nowym, pobudzającym impulsem ma być właśnie poszerzenie programu o placówki oświatowe w całym kraju i włączenie sektora bankowego w system rozdziału środków na walkę ze smogiem. ■



Mój Prąd

FORMA FINANSOWANIA

Dotacje

BUDŻET

1 mld zł

CEL

Zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej

OBSZARY WSPARCIA

- Mikroinstalacje fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej od 2 kW do 10 kW

BENEFICJENCI

- Osoby fizyczne, będące stroną umowy przyłączeniowej

WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Kwota dotacji: do 5 tys. zł, nie więcej niż 50% kosztów kwalifikowanych
- Dofinansowaniu podlegają instalacje niezakończone przed dniem 23.07.2019 r.
- Dofinansowanie udziela się na projekty zakończone przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie
- Dofinansowanie jest udzielane jednokrotnie w ramach danej umowy kompleksowej na zakup i dystrybucję energii elektrycznej
- Warunkiem wypłaty środków jest wstępna akceptacja wniosku o dofinansowanie przez NFOŚiGW i zatwierdzenie przez Ministra Energii
- Nie wymaga się zabezpieczenia wierzytelności
- Urządzenia muszą być instalowane jako nowe, wyprodukowane w ciągu 24 miesięcy przed montażem
- Beneficjent zobowiązany jest do eksploatacji instalacji (we wskazanej we wniosku lokalizacji) przez co najmniej 3 lata od dnia wypłaty dofinansowania
- Dofinansowanie nie może być udzielone na instalacje sfinansowane lub realizowane z innych środków publicznych, w tym programu „Czyste Powietrze”. Jeżeli wnioskodawca zamierza ubiegać się o wsparcie w ramach programu „Czyste Powietrze” instalacja fotowoltaiczna, zgłoszona do programu „Mój Prąd” musi zostać wyłączona z zakresu programu „Czyste Powietrze”
- W przypadku przedstawienia kosztu zakupu i montażu instalacji dofinansowanej ze środków Programu priorytetowego „Mój Prąd” do rozliczenia w ramach ulgi termomodernizacyjnej, kwota przedstawiona do odliczenia od podatku będzie pomniejszona o kwotę otrzymanego dofinansowania

Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych



FORMA FINANSOWANIA

Pożyczka – do 100% kosztów kwalifikowanych



BUDŻET

200 mln zł



CEL

Poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji umieszczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)



OBSZARY WSPARCIA

- Inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę oraz odprowadzeniem i oczyszczeniem ścieków obsługujące gospodarstwa domowe (w tym również zarządzane przez wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe), gospodarstwa agroturystyczne oraz obiekty użyteczności publicznej. Realizowane inwestycje dotyczą obszarów znajdujących się poza granicami aglomeracji wymienionych w KPOŚK
- Przykładowe inwestycje:
 - lokalne oczyszczalnie ścieków dla budynków, osiedli mieszkaniowych oraz małych miejscowości o zwartej zabudowie o przepustowości powyżej 50 RLM
 - przydomowe biologiczne oczyszczalnie ścieków wykazujące zgodność z normą PN-EN 12566-3+A2:2013 lub nowszą na obszarach, dla których udokumentowane będą dobre warunki do wprowadzenia ścieków do ziemi
 - sieć kanalizacji sanitarnej dla obszaru, gdzie gęstość zabudowy jest wystarczająca, by budowę można było uznać za ekonomicznie uzasadnioną
 - podłączenia kanalizacyjne do budynków
 - ujęcia wody, stacje uzdatniania wody
 - sieć wodociągowa
 - podłączenia budynków do sieci wodociągowych
- Z finansowania wyłączone są podłączenia do niezabudowanych nieruchomości oraz budynków, które nie są użytkowane



BENEFICJENCI

- Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW), które mogą udzielać pożyczek tzw. beneficjentom końcowym tj.:
 - jednostkom samorządu terytorialnego i ich związkom
 - podmiotom świadczącym usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Oprocentowanie pożyczki: WIBOR – 3M, lecz nie mniej niż 2%
- Okres finansowania nie dłuższy niż 15 lat
- WFOŚiGW może częściowo umorzyć pożyczkę w wysokości 50% lub 30% w zależności od sytuacji finansowej gminy, określonej w oparciu o publikowany przez Ministerstwo Finansów wskaźnik dochodów podatkowych gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca, z uwzględnieniem warunków ustalonych w „Zasadach udzielania dofinansowania ze środków NFOŚiGW”

Usuwanie porzuconych odpadów



FORMA FINANSOWANIA

Dotacja, pożyczka



BUDŻET

400 mln zł



CEL

Ograniczenie zagrożenia dla życia ludzi lub możliwości zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku spowodowanych porzuconymi odpadami



OBSZARY WSPARCIA

- Usunięcie i zagospodarowanie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów wraz z przeprowadzeniem remediacji powierzchni ziemi w zakresie skutków spowodowanych oddziaływaniem usuwanych odpadów



BENEFICJENCI

- Jednostki samorządu terytorialnego (JST) i ich związki



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Dotacje:
 - dla przedsięwzięć realizowanych na terenach będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego (JST), z wyłączeniem nieruchomości oddanych w użytkowanie wieczyste, intensywność dofinansowania jest uzależniona od wysokości wskaźnika dochodów podatkowych na jednego mieszkańca w gminie – „wskaźnika G” i wynosi od 10% do 80%
 - dla pozostałych przedsięwzięć – do 10% kosztów kwalifikowanych
 - warunek przyznania dotacji: podmiot prawnie zobowiązany do usunięcia odpadów lub remediacji nie może zostać zidentyfikowany lub nie można wsząć wobec niego postępowania egzekucyjnego, lub egzekucja okazała się bezskuteczna i postępowanie egzekucyjne zostało umorzone
 - wypłata transz dotacji następuje wyłącznie w formie refundacji
- Pożyczki (do 100% kosztów kwalifikowanych):
 - oprocentowanie:
 - WIBOR 3M, nie mniej niż 1% (w skali roku) – w przypadku przedsięwzięć realizowanych w trybie wykonania zastępczego
 - WIBOR 3M +50 p.b., nie mniej niż 2% w skali roku – w pozostałych przypadkach
 - pożyczka może być udzielona na okres nie dłuższy niż 12 lat liczony od daty planowanej wypłaty pierwszej transzy pożyczki do daty planowanej spłaty ostatniej raty kapitałowej
 - wypłata transz pożyczki następuje wyłącznie w formie refundacji
 - pożyczka może być częściowo umorzona, dla przedsięwzięć realizowanych w formie wykonania zastępczego – do 80% kosztów kwalifikowanych
 - dofinansowanie realizacji przedsięwzięć w trybie wykonania zastępczego jest możliwe jedynie w formie pożyczki

Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej



FORMA FINANSOWANIA

Dotacja



BUDŻET

100 mln zł



CEL

Rozwój systemów zagospodarowania odpadów z tworzyw sztucznych z rolnictwa



OBSZARY WSPARCIA

- Transport oraz odzysk lub unieszkodliwienie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu big bag



BENEFICJENCI

- Jednostki samorządu terytorialnego (JST)
- Ostatecznymi odbiorcami korzyści będą posiadacze odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Dotacja do 100% kosztów kwalifikowanych
- Kwota dofinansowania nie może przekroczyć iloczynu 500 zł i wyrażonej w Mg masy odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag unieszkodliwionych lub poddanych odzyskowi
- Wypłata dotacji w formie zaliczki lub/i refundacji
- W przypadku, gdy wsparcie przekazywane ostatecznym odbiorcom korzyści stanowi dla nich pomoc publiczną, JST jest zobowiązana do zapewnienia zgodności tego wsparcia z zasadami pomocy publicznej

Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie



FORMA FINANSOWANIA

Dotacja



BUDŻET

300 mln zł



CEL

Wsparcie działań regeneracyjnych gleb zakwaszonych w wyniku oddziaływania czynników antropogenicznych



OBSZARY WSPARCIA

- Przedsięwzięcia w zakresie zakupu i wysiewu wapna nawozowego lub środków wapnujących



BENEFICJENCI

- Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW)
- Beneficjentem końcowym programu są posiadacze użytków rolnych o pH gleby poniżej lub równej 5,5, którzy otrzymują wsparcie za pośrednictwem WFOŚiGW



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi odpowiednio:
 - do 300 zł/t czystego składnika odkwaszającego (CaO oraz MgO) dla gospodarstw o powierzchni nie przekraczającej 25 ha użytków rolnych
 - do 200 zł/t czystego składnika odkwaszającego (CaO oraz MgO) dla gospodarstw o powierzchni powyżej 25 ha, ale nie przekraczającej 50 ha użytków rolnych
 - do 100 zł/t czystego składnika odkwaszającego (CaO oraz MgO) dla gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha, ale nie przekraczającej 75 ha użytków rolnych
- Dofinansowanie będzie udzielane na realizację przedsięwzięć skutkujących poprawą jakości środowiska z wyłączeniem zabiegów agrotechnicznych, co zostanie potwierdzone pozytywną opinią właściwej miejscowo Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej. Dofinansowanie działań regeneracyjnych dla danej działki ewidencyjnej może być udzielone nie częściej niż raz na cztery lata
- Przy wyborze przedsięwzięć WFOŚiGW będzie weryfikował stopień pilności podjęcia zabiegów odkwaszających ze względu na ich skutek środowiskowy
- W przypadku zakupu nawozu w ilości poniżej zapotrzebowania na CaO+MgO wskazanego w zaleceniach nawozowych, dofinansowanie zostanie naliczone proporcjonalnie do zawartości czystego składnika
- Zakupiona ilość nawozu powyżej zapotrzebowania na CaO+MgO nie zostanie dofinansowana
- Na fakturach lub innych dowodach księgowych należy wskazać zawartość czystego składnika odkwaszającego w nawozie lub środku wapnującym
- Wnioski beneficjentów końcowych niekompletne lub negatywnie zweryfikowane nie podlegają rozpatrzeniu

Agroenergia

FORMA FINANSOWANIA

Dotacje, pożyczki

BUDŻET

200 mln zł, w tym:
dotacje – 80 mln zł,
pożyczki – 120 mln zł

CEL

Kompleksowe wsparcie związane z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko prowadzonych działalności rolniczych

OBSZARY WSPARCIA

- Nowe źródła ciepła i energii elektrycznej (w tym OZE) wraz z magazynami energii
- Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych
- Przedsięwzięcia mające na celu poprawę efektywności energetycznej

BENEFICJENCI

- Rolnicy indywidualni; za rolnika indywidualnego uważa się osobę fizyczną będącą właścicielem, użytkownikiem wieczystym, samoistnym posiadaczem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych nie przekracza 300 ha oraz co najmniej od 5 lat zamieszkałą w gminie, na obszarze której jest położona jedna z nieruchomości rolnych wchodzących w skład gospodarstwa rolnego i prowadzącą przez ten okres osobiście przedmiotowe gospodarstwo

WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Dotacje – do 40% kosztów kwalifikowanych, nie więcej niż 800 tys. zł
- Pożyczki – do 100% kosztów kwalifikowanych
- Oprocentowanie pożyczki: WIBOR 3M + 50 pb, nie mniej niż 2 %
- Okres finansowania nie dłuższy niż 15 lat
- Kwota pożyczki: od 100 tys. zł do 2 mln zł
- Brak możliwości umarzania
- Warunkiem uzyskania dofinansowania jest obligatoryjna realizacja inwestycji dotyczącej utworzenia nowego źródła energii. Równocześnie weryfikowany jest uzyskany poziom zaspokojenia własnych potrzeb energetycznych wnioskodawcy

Energia Plus

FORMA FINANSOWANIA

Pożyczki preferencyjne (w szczególnych przypadkach z możliwością umorzenia)
Pożyczki na zasadach rynkowych
Dotacje – tylko dla technologii ORC

BUDŻET

4 mld zł

CEL

Zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych

OBSZARY WSPARCIA

- Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery (zarówno związanych ze źródłami spalania paliw jak i pozostałej działalności przemysłowej)
- Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych
- Przedsięwzięcia mające na celu poprawę efektywności energetycznej
- Nowe źródła ciepła i energii elektrycznej
- Modernizacja/ rozbudowa sieci ciepłowniczych
- Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych

BENEFICJENCI

- Przedsiębiorcy

WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Pożyczki preferencyjne: od 1 do 300 mln zł z oprocentowaniem na poziomie WIBOR 3M + 50 pb, (nie mniej niż 2 % w skali roku). Oferowane pożyczki mogą być częściowo umorzone (maksymalnie 10% udzielonej pożyczki do 1 miliona zł) dla przedsięwzięć z zakresu zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych oraz ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery dla źródeł spalania paliw o mocach 1 MW – 50 MW
- Okres finansowania – pożyczka może być udzielona na okres nie dłuższy niż 15 lat (lub nie dłuższy niż 20 lat dla zakresu dotyczącego nowych źródeł ciepła w przypadku gdy przedsięwzięcie służy utrzymaniu lub uzyskaniu przez system ciepłowniczy warunków „efektywnego systemu ciepłowniczego”, a co najmniej 30 % strumienia wytwarzanego ciepła wykorzystywane jest na cele komunalno-bytowe)
- Pożyczki na zasadach rynkowych: to oferta skierowana do tych podmiotów, które nie mogą uzyskać pomocy publicznej są natomiast zdecydowane (lub prawnie zobligowane) na realizację przedsięwzięć zmniejszających ich negatywną presję na środowisko
- Dotacje: wsparcie bezzwrotne oferowane jest wyłącznie dla przedsięwzięć wykorzystujących do produkcji energii elektrycznej technologię ORC (w ramach ciepłowni/ elektrociepłowni/ elektrowni geotermalnych), a poziom dotacji może wynieść do 50%

ORC – Organic Rankine Cycle; w układach ORC przy produkcji energii wykorzystuje się zamiast wody/pary wodnej inny organiczny czynnik roboczy, który ulega odparowaniu w niższych temperaturach, stąd możliwość wykorzystania ciepła o niskich parametrach np. odpadowego z innych procesów lub energii wód geotermalnych

Ciepłownictwo powiatowe – pilotaż



FORMA FINANSOWANIA

Dotacje, pożyczki preferencyjne (w szczególnych przypadkach z możliwością umorzenia) oraz pożyczki na zasadach rynkowych



BUDŻET

500 mln zł, w tym:
dotacje – 150 mln zł,
pożyczki – 350 mln zł



CEL

Zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw ciepłowniczych na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych



OBSZARY WSPARCIA

- Ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery (zarówno związanych ze źródłami spalania paliw jak i pozostałej działalności przemysłowej)
- Zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych
- Przedsięwzięcia mające na celu poprawę efektywności energetycznej
- Nowe źródła ciepła i energii elektrycznej
- Modernizacja/ rozbudowa sieci ciepłowniczych
- Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych



BENEFICJENCI

- Spółki kapitałowe produkujące energię ciepłą na cele komunalno-bytowe, których większościowym udziałowcem jest jednostka samorządu terytorialnego (min. 70%)



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Dotacje do 30%, a w przypadku przedsięwzięć wykorzystujących do produkcji energii elektrycznej technologię ORC (w ramach ciepłowni/ elektrociepłowni/ elektrowni geotermalnych) poziom dotacji może wynieść do 50%
- Pożyczki preferencyjne do 100% kosztów kwalifikowanych: od 1 do 300 mln zł z oprocentowaniem na poziomie WIBOR 3M + 50 pb (nie mniej niż 2 % w skali roku)
- W przypadku sytuacji pozyskania dotacji finansowanie w formie pożyczki jest obligatoryjne i stanowi uzupełnienie do 100% kosztów kwalifikowanych inwestycji
- Pożyczki mogą być częściowo umorzone (maksymalnie 10% udzielonej pożyczki do 5 mln zł)
- Okres finansowania – pożyczka może być udzielona na okres nie dłuższy niż 20 lat
- Pożyczki na zasadach rynkowych: to oferta skierowana do tych podmiotów, które nie mogą uzyskać pomocy publicznej są natomiast zdecydowane (lub prawnie zobligowane) na realizację przedsięwzięć zmniejszających ich negatywną presję na środowisko

Polska Geotermia Plus



FORMA FINANSOWANIA

Dotacje, pożyczki



BUDŻET

600 mln zł, w tym:
dotacje – 300 mln zł,
pożyczki – 300 mln zł



CEL

Zwiększenie wykorzystania zasobów geotermalnych w Polsce



OBSZARY WSPARCIA

- **Obligatoryjne**
 - budowa nowej, rozbudowa lub modernizacja istniejącej ciepłowni/ elektrociepłowni/ elektrowni geotermalnej, opartej na źródle geotermalnym, lub
 - modernizacja lub rozbudowa istniejących źródeł wytwarzania energii o ciepłownię/ elektrociepłownię/ elektrownię geotermalną, opartej na źródle geotermalnym, lub
 - wykonanie lub rekonstrukcja otworu geotermalnego
- **Fakultatywne**
 - ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery (zarówno związanych ze źródłami spalania paliw jak i pozostałej działalności przemysłowej)
 - zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych
 - przedsięwzięcia mające na celu poprawę efektywności energetycznej
 - nowe źródła ciepła i energii elektrycznej
 - modernizacja/ rozbudowa sieci ciepłowniczych
 - wykonanie pierwszego otworu badawczego



BENEFICJENCI

- Przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz.U. z 2018 r. poz. 646, z późn. zm.) wykonujący działalność gospodarczą



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Dotacje – do 40% kosztów kwalifikowanych (do 50% w przypadku przedsięwzięć wykorzystujących technologię ORC)
- Pożyczki – do 100% kosztów kwalifikowanych
- Oprocentowanie pożyczki: WIBOR 3M + 50 pb, nie mniej niż 2 %
- Okres finansowania nie dłuższy niż 20 lat
- Kwota pożyczki: od 1 mln zł do 300 mln zł
- Brak możliwości umarzania

Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie skutków zagrożeń środowiska



FORMA FINANSOWANIA

Pożyczki – do 100% kosztów kwalifikowanych



BUDŻET

30 mln zł



CEL

Podniesienie poziomu ochrony przed skutkami zmian klimatu i zagrożeń naturalnych oraz poważnych awarii, usprawnienie usuwania ich skutków oraz wzmocnienie wybranych elementów zarządzania środowiskiem



OBSZARY WSPARCIA

- Działania w zakresie adaptacji do zmian klimatu w miastach, w tym: „zielono-niebieska” infrastruktura, likwidacja powierzchni nieprzepuszczalnych, systemy zagospodarowania wód opadowych i kanalizacja deszczowa
- Działania z zakresu zapobiegania powodzi i suszy, w tym: zwiększanie retencji w ekosystemach, urządzenia wodne
- Zaopatrzenie ludności w wodę do picia, w tym: budowa i modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowych
- Działania dotyczące opracowania i wdrożenia systemu monitoringu zagrożeń i systemu wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami
- Realizacja przedsięwzięć planistycznych i strategicznych w zakresie metod i narzędzi do analizowania zagrożeń spowodowanych zmianami klimatu, w tym lokalne i regionalne plany i strategie uwzględniające działania adaptacyjne
- Usuwanie skutków awarii i zagrożeń środowiska na obiektach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, morskich obszarach przybrzeżnych oraz naturalnych akwenach
- Zakup specjalistycznego sprzętu do prognozowania i zapobiegania skutkom zagrożeń naturalnych i poważnych awarii
- Przedsięwzięcia w zakresie adaptacji do zmian klimatu, realizowane ze środków zagranicznych



BENEFICJENCI

- Jednostki samorządu terytorialnego (JST) i ich związki oraz podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych JST
- Jednostki tworzące system szkolnictwa wyższego i nauki w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, 2024)
- Spółki prawa handlowego, przedsiębiorstwa państwowe, państwowe osoby prawne



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Oprocentowanie pożyczki: 1%
- Okres finansowania nie dłuższy niż 15 lat
- Możliwość częściowego umorzenia pożyczki w wysokości 50% lub 30% w zależności od sytuacji finansowej gminy, określonej w oparciu o publikowany przez Ministerstwo Finansów wskaźnik dochodów podatkowych gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca, z uwzględnieniem warunków ustalonych w „Zasadach udzielania dofinansowania ze środków NFOŚiGW”

Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest



FORMA FINANSOWANIA

Udostępnienie środków na udzielanie dotacji



BUDŻET

100 mln zł



CEL

Wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest



OBSZARY WSPARCIA

- Demontaż, zbieranie, transport oraz unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest, zgodnie z gminnymi programami usuwania azbestu



BENEFICJENCI

- Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- Beneficjenci końcowi: gminy, związki międzygminne i powiaty, działające na rzecz właścicieli lub posiadaczy obiektów budowlanych na ich terenie



WARUNKI DOFINANSOWANIA

- Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi odpowiednio:
 - do 100% kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G (wskaźnik dochodów podatkowych gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca publikowany przez Ministerstwo Finansów) określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku nie większej niż 1500
 - do 70% kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku w przedziale powyżej 1500 do 2000
 - do 40% kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku powyżej 2000
- Dla określenia poziomu kwalifikowalności kosztów przedsięwzięć realizowanych przez powiaty i związki międzygminne brana pod uwagę będzie najwyższa wartość wskaźnika G spośród gmin w powiecie albo gminy wchodzącej w skład związku gmin
- Udział środków udostępnionych przez NFOŚiGW – do 50% kwoty dofinansowania, zaś udział środków udostępnionych przez WFOŚiGW – nie mniej niż 35% kwoty dofinansowania
- Kwota dofinansowania udzielanego ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW nie może przekroczyć 350 zł/t
- Przedsięwzięcia muszą spełniać poniższe warunki:
 - są zlokalizowane na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest
 - są zlokalizowane na terenie gminy posiadającej program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest i jest z nim zgodne
 - dopuszcza się, by gmina uznała jako równoważny gminnemu programowi usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest program związku międzygminnego, którego jest członkiem, lub powiatu, na którego terenie się znajduje

Z prawnego punktu widzenia

DARIUSZ HOŁUB

31 grudnia 2018 r. z mocą od dnia 1 stycznia 2019 r. weszła w życie ustawa z dnia 28 grudnia 2018 r. o zmianie ustawy o podatku akcyzowym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 2538).

W myśl tej ustawy, 20% środków ze sprzedaży przez Polskę na aukcji w 2019 r. dodatkowych 55,8 mln uprawnień do emisji CO₂ (EUAs), w szacowanej kwocie ok. 1 mld zł, ma być sukcesywnie przekazywane na wyodrębnione subkonto w ramach Rachunku klimatycznego (subfunduszu zarządzanego przez NFOŚiGW występującego w roli

Krajowego operatora systemu zielonych inwestycji).

Zdecydowano, że ww. środki mają być przeznaczane na dofinansowanie realizacji na terytorium RP inwestycji w następujących 5 obszarach:

- 1) wykorzystania OZE;
- 2) inwestycji w jednostki kogeneracji wytwarzające energię elektryczną i ciepło użytkowe w wysokospraw-

nej kogeneracji;

- 3) inwestycji realizowane przez operatora systemu dystrybucyjnego (OSD);
- 4) dostosowania jednostek wytwórczych do poziomów emisji ustalonych w przepisach prawa UE mających na celu ochronę środowiska;
- 5) inwestycji w magazyny energii elektrycznej.

Minister Energii, w porozumieniu z Ministrem Środowiska, ma określić, w drodze rozporządzenia, rodzaje programów i projektów przeznaczonych do realizacji w tych obszarach. ■

25 stycznia 2019 r. weszła w życie ustawa z dnia 14 grudnia 2018 r. o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (Dz. U. z 2019 r. poz. 42).

Ustawa wprowadziła nowy system wsparcia dla jednostek kogeneracji, który zastąpił dotychczas istniejący mechanizm bazujący na czerwonych, żółtych i fiole-

towych certyfikatach (świadectwach pochodzenia energii elektrycznej z kogeneracji) oraz opłatach zastępczych kogeneracyjnych.

Wpływy z opłat zastępczych kogene-

racyjnych stanowiły do 2019 r. istotne źródło przychodów zobowiązania wieloletniego „OZE i efektywność energetyczna”. Jednak w związku z wprowadzeniem nowego systemu wsparcia dla jednostek kogeneracji wspomniane zobowiązanie wieloletnie od 2020 r. nie będzie już zasilane wpływami z tych opłat. ■

20 marca 2019 r. weszła w życie większość przepisów ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. zmieniającej ustawę o zmianie ustawy o podatku akcyzowym oraz niektórych innych ustaw, ustawę Prawo ochrony środowiska, ustawę o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, ustawę o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw oraz ustawę o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (Dz. U. poz. 412). Jeden przepis wszedł w życie z dniem 6 marca 2019 r.

Zmiany wprowadzone w art. 401 d ustawy Prawo ochrony środowiska – w sposób wyraźny przesądziły, że:

- 1) 20% środków ze sprzedaży przez Polskę na aukcji w 2019 r. dodatkowych 55,8 mln uprawnień do emisji

CO₂ (EUAs), przekazywanych na wyodrębnione subkonto w ramach Rachunku klimatycznego, stanowi przychód NFOŚiGW;

- 2) NFOŚiGW może przeznaczać ww. środki nie tylko na dofinansowanie działań inwestycyjnych w obszarach:

- (1) wykorzystania OZE, (2) inwestycji w wysokosprawną kogenerację, (3) inwestycji realizowanych przez operatora systemu dystrybucyjnego, (4) dostosowania jednostek wytwórczych do poziomów emisji ustalonych w przepisach prawa UE oraz (5) inwestycji w magazyny energii elektrycznej, ale również – w zakresie dotyczącym tych obszarów – na wykonywanie zadań Krajowego operatora systemu zielonych inwestycji i pokrycie kosztów obsługi subkonta w ramach Rachunku klimatycznego (na pokrycie kosztów administracyjnych). ■

29 czerwca 2019 r. weszła w życie ustawa z dnia 13 czerwca 2019 r. zmieniająca ustawę o zmianie ustawy o podatku akcyzowym oraz niektórych innych ustaw, ustawę o efektywności energetycznej oraz ustawę o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. poz. 1210).

Ustawa ma znaczenie dla NFOŚiGW jako jednostki sektora finansów publicznych – odbiorcy końcowego energii elektrycznej, uprawnionego do skorzystania z obniżonych cen tej energii za okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2019 r. (tj. cen z 30 czerwca 2018 r.)

W celu skorzystania z powyższego

uprawnienia NFOŚiGW złożył swojemu sprzedawcy energii elektrycznej stosowne oświadczenie według wzoru określonego w załączniku do ustawy.

Ustawa oddziałuje też na NFOŚiGW jako Zarządzającego Funduszem Niskoemisyjnego Transportu.

Osoby fizyczne niewykonujące działalności gospodarczej będą mogły uzyskać

wsparcie ze środków FNT na zakup pojazdów osobowych (zasilanych wyłącznie wodorem lub energią elektryczną). Wsparcie dla takich osób ma być udzielane na wniosek, w trybie ciągłym (a więc bez konkursu) do momentu wyczerpania alokacji przewidzianej na to wsparcie w danym roku. Szczegółowe warunki udzielania i rozliczania wsparcia dla osób fizycznych niewykonujących działalności gospodarczej, w tym wysokość tego wsparcia, mają zostać określone w rozporządzeniu Ministra Energii wydanym w porozumieniu z Ministrem Finansów. ■

18 lipca 2019 r. weszła w życie większość przepisów ustawy z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (Dz. U. poz. 1123). Część przepisów wejdzie w życie z dniem 1 stycznia 2020 r. i 1 stycznia 2022 r.

Ustawa zakłada przekazywanie części przychodów NFOŚiGW oraz Funduszu Niskoemisyjnego

go Transportu z tytułu opłaty emisyjnej oraz opłaty zastępczej z ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych,

na rzecz Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. ■

13 sierpnia 2019 r. weszła w życie większość przepisów ustawy z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1403). Część przepisów wejdzie w życie z dniem 1 stycznia 2020 r. i 1 stycznia 2021 r.

Wustawie wskazano, iż zadania administratora Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) mają być finansowane ze środków

budżetu państwa z części pozostającej w dyspozycji ministra właściwego do spraw środowiska lub ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W kon-

sekwencji zmieniono przepis dotyczący reguły wydatkowej (limitów wydatków) dla NFOŚiGW w zakresie finansowania BDO w latach 2019–2028 oraz rozszerzono zakres przeznaczania środków zobowiązania wieloletniego odpadowego na administrowanie BDO, w tym na utworzenie, wdrażanie i utrzymywanie tej bazy. ■

24 sierpnia 2019 r. weszła w życie ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1501).

Zobowiązanie wieloletnie KOBiZE uzyskało nowe źródło przychodów. Chodzi o środki uzyskane ze sprzedaży w drodze au-

kcji uprawnień do emisji w wysokości 8 mln zł.

W związku z rozszerzeniem zadań Krajowego Ośrodka Bilansowania

i Zarządzania Emisjami uległy zmianie maksymalne limity wydatków NFOŚiGW na finansowanie zadań KOBiZE w latach 2020–2024. ■

Analizy, opracowania i raporty branżowe

Oprac. WOJCIECH STAWIANY

■ Konieczność ochrony klimatu dla zdrowia Europejczyków

Raport European Academies Science Advisory Council (VII 2019)
<https://ae-info.org>

Polska Akademia Nauk (PAN) wydała komunikat, w którym stwierdza, że media chętnie poruszają ostatnio temat zmian klimatu. Niestety nie zawsze czynią to w sposób rzetelny. W trosce o jakość debaty publicznej oraz rzetelne edukowanie społeczeństwa PAN apeluje do dziennikarzy o posługiwanie się aktualnymi i wiarygodnymi informacjami. PAN podkreśla „w sposób oficjalny i jednoznaczny”, że to działalność człowieka jest przyczyną współczesnego ocieplenia klimatu i że „nauka ma na to niezbite dowody”. PAN dodaje, że jego członkowie są aktywni w wielu gremiach naukowych badających zmiany klimatyczne. Przykładem jest raport zrealizowany w ramach międzynarodowej grupy roboczej EASAC. Ekspertki przeanalizowali w nim zależności między zmianami klimatycznymi a zdrowiem Europejczyków. W tym raporcie czytamy m.in., że ok. 350 tys. zgonów rocznie w Unii Europejskiej można przypisać zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego przez spalanie paliw kopalnych.

■ Stan i trendy wyceny emisji dwutlenku węgla w 2019 r.

Raport World Bank Group (VI 2019)
<http://documents.worldbank.org>

Bank Światowy przygotował raport na temat trendów w zakresie instru-

mentów podatkowych na rzecz podnoszenia ceny emisji CO₂ (State and Trends of Carbon Pricing 2019). Dokument przedstawia najnowsze dane w zakresie cen emisji dwutlenku węgla na całym świecie. Co roku skutki zmiany klimatu wydają się bardziej bezpośrednie i zniechęcające, a w tym roku nawet bardziej niż zwykle. Ekstremalna pogoda i liczne doniesienia naukowe są alarmujące. Ogólnie rzecz biorąc, choć widzimy zachęcające trendy, działania nadal są niewystarczające a wycena emisji CO₂ nie jest taka jak być powinna: wciąż obejmuje jedynie niewielką część globalnych emisji i to po zbyt niskich cenach. Raport wskazuje m.in., że Polska wystraszyła się podatku węglowego o minimalnej wysokości wprowadzonego w 1990 r. i nie wykorzystuje tego instrumentu aktywnie.

■ Rynek fotowoltaiki w Polsce VII edycja Raportu Instytutu Energetyki Odnawialnej (VI 2019)

<https://ieo.pl>

Sektor fotowoltaiki (PV) jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów OZE w Polsce i na świecie. Rynek fotowoltaiczny w Polsce ma olbrzymi, ale dotąd wysoce niewykorzystany potencjał rozwoju. Łączna moc zainstalowana w źródłach fotowoltaicznych na koniec 2018 r. wynosiła ok. 500 MW, a już w maju 2019 r. przekroczyła 700 MW. Przyrost nowych instalacji PV jest dynamiczny. Wzrosnie znacząco do końca czerwca, kiedy to kończy się czas na realizację inwestycji fotowol-

taicznych z II aukcji OZE. W 2018 r. Polska zaczęła się w końcu wyróżniać na tle pozostałych krajów UE i z rocznym przyrostem 235 MW – znalazła się już na 9. miejscu. Biorąc pod uwagę aktualne i realne inwestycje w toku oraz trendy, w 2019 r. Polska może znaleźć się już na 4. miejscu w UE pod względem rocznych przyrostów nowych mocy fotowoltaicznych. Autorzy raportu oceniają, że w całym 2019 r. przybędzie nawet 1 GW nowych instalacji PV, a moc skumulowana instalacji fotowoltaicznych w Polsce na koniec roku mogłaby wynieść 1,5 GW.

■ OZE i magazyny ciepła w polskim ciepłownictwie

Raport Instytutu Energetyki Odnawialnej (VI 2019)
<https://ieo.pl>

Raport wskazuje na te technologie w ciepłownictwie, które do tej pory (często niesłusznie) zostały uznane jako jeszcze zbyt drogie lub niedostosowane do polskiej specyfiki, a które w obecnych uwarunkowaniach rynkowych mogą już służyć budowie uzasadnionej ekonomicznie koncepcji rozwoju przedsiębiorstwa ciepłowniczego. Chodzi tu przede wszystkim o inwestycje w nowe odnawialne źródła energii i magazyny ciepła oraz o tworzenie zintegrowanych, wieloźródłowych rozwiązań trwale obniżających koszty w ciepłownictwie. W raporcie zwrócono też uwagę na bariery i początkowe ryzyka, które jednak zdaniem autorów są niższe niż dalsze trwanie ciepłownictwa w obecnym mo- ▶

delu, a dodatkowo będą ograniczane przez wsparcie z funduszy na ochronę środowiska i innowacje.

■ **Ryzyko ucieczki emisji w kontekście zwiększenia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE**
Raport (VI 2019) Centrum Analiz Klimatycznych – Energetycznych (CAKE)
<http://climatecake.pl>

Raport opracowany przez specjalistów IOŚ-PIB/KOBIZE stwierdza m.in., że ucieczka emisji poza granice UE powinna być postrzegana jako ważny problem, który może ograniczyć europejskie wysiłki na rzecz zmniejszenia globalnych emisji, wdrożenie Porozumienia paryskiego oraz skuteczność europejskiego systemu handlu uprawnieniami EU ETS. Zaostrzenie polityki klimatycznej UE, bez podejmowania działań redukcyjnych przez resztę świata, może paradoksalnie prowadzić do negatywnego zjawiska w postaci łagodzenia zobowiązań redukcyjnych w innych częściach świata. W ten sposób ucieczka emisji spowodowałaby nie tylko spadek konkurencyjności przemysłu UE, ale także, jak pokazują wyniki tej analizy, wzrost globalnych emisji. Średni spadek produkcji na poziomie UE w wybranych sektorach po wprowadzeniu mechanizmu rezerwy stabilności rynkowej (MSR) i bardziej rygorystycznych celów polityki klimatycznej do 2030 r. wynosiłyby: (-16%) dla stali, (-13%) dla metali nieżelaznych, (-7%) dla minerałów niemetalicznych, (-6%) dla chemii. Raport został opracowany w języku angielskim, a jego streszczenie w języku polskim.

■ **Bezpieczeństwo dostaw, koszty i wpływ na transformację energetyczną w Polsce**

Raport: Rynek lokalizacyjny w Polsce
Regulatory Assistance Project (US)
oraz Forum Energii (VI 2019)
<https://www.forum-energii.eu>

Autorzy konkludują, że rynek lo-

kalizacyjny: wpływa pozytywnie na poprawę elastyczności i wykorzystanie zasobów systemu energetycznego dotychczas niedostępnych; zwiększa wykorzystanie najtańszych i istniejących zasobów elastyczności systemu, zarówno tradycyjnych, po stronie podaży, jak i nowych, po stronie popytu; stymuluje nowe inwestycje w wytwarzanie i infrastrukturę sieciową; prowadzi w dłuższej perspektywie do obniżenia cen hurtowych; w Polsce, po właściwym wdrożeniu, może przynieść znaczące korzyści dla niskoemisyjnej transformacji systemu energetycznego.

■ **Efektywność wykorzystania energii w latach 2007–2017**

Analiza statystyczna Głównego Urzędu Statystycznego we współpracy z Krajową Agencją Poszanowania Energii (VI 2019)
<https://stat.gov.pl>

Publikacja jest kolejną edycją rocznego opracowania „Efektywność wykorzystania energii”. Jej celem jest przedstawienie i analiza globalnych i sektorowych wskaźników efektywności energetycznej oraz polityki i działań na rzecz jej poprawy. Wskaźniki efektywności energetycznej prezentowane są zarówno dla poszczególnych sektorów, jak również w odniesieniu do całej gospodarki i obejmują dłuższy odcinek czasu, co pozwala lepiej zidentyfikować istotne trendy. Z uwagi na występowanie specyficznych zjawisk mających wpływ na uzyskane wartości, niektóre wskaźniki są korygowane w celu oczyszczeniu wyników z wpływu tych zjawisk. Publikacja zawiera także ocenę wpływu wybranych czynników na wielkość zużycia energii. Przedstawiono regulacje Unii Europejskiej mające promować efektywność energetyczną oraz krajowe akty prawne w tym zakresie. Przedstawiono również działania zawarte w 4. Krajowym Planie Działań na rzecz efektywności energetycznej

oraz omówiono inne programy i instrumenty publiczne w obszarze efektywności energetycznej.

■ **Energia 2019**

Folder Głównego Urzędu Statystycznego (VI 2019)
<https://stat.gov.pl>

Polsko-angielski folder zawierający informacje GUS oraz Międzynarodowej Agencji Energetycznej w zakresie: informacji ekonomicznych o Polsce, podstawowych danych o energii, wskaźników strategii Europa 2020, efektywności energetycznej, energii w gospodarstwach domowych oraz bilansów nośników energii.

■ **Koszty energetyki odnawialnej w 2018 r.**

Raport International Renewable Energy Agency (V 2019)
<https://www.irena.org>

Z raportu Międzynarodowej Agencji Energetyki Odnawialnej wynika, że koszty produkcji energii wiatrowej i fotowoltaicznej są już niższe od marginalnych kosztów wytwarzania z istniejących elektrowni węglowych. Co więcej – ponad 2/3 projektów lądowych farm wiatrowych oraz 4/5 projektów elektrowni fotowoltaicznych, które znalazły się w bazie IRENA i które mają zostać sfinalizowane w roku 2020, będzie produkować energię taniej niż dowolna elektrownia zasilana węglem, ropą czy gazem naturalnym. Dzięki odnotowanemu spadkowi kosztów wytwarzania energii odnawialnej, bazująca na OZE elektryfikacja może zapewnić realizację celów klimatycznych wynikających z Porozumienia paryskiego. W swojej analizie IRENA wskazuje na dwie technologie – lądowe elektrownie wiatrowe oraz elektrownie fotowoltaiczne – które już obecnie mają zapewniać, bez jakiegokolwiek pomocy finansowej, niższy koszt produkcji energii od najtańszego wytwarzania wykorzystującego paliwa kopalne. ■

Energetyczne wykorzystanie biomasy

DONATA BIENIECKA-POPARDOWSKA

Pokazanie dobrych praktyk w zakresie energetycznego wykorzystania biomasy i biogazu było pretekstem do zorganizowania kolejnego wyjazdu studyjnego dla dziennikarzy. Pięciu beneficjentów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej miało szansę zaprezentować swoje osiągnięcia w obszarze rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Dwudniowy (9–10 maja 2019 r.) *study tour* rozpoczął się w Warszawie konferencją prasową Zarządu NFOŚiGW z udziałem Ministra Środowiska Henryka Kowalczyka. Była to okazja do przedstawienia nowych programów priorytetowych Narodowego Funduszu, który w tym roku obchodzi swój okrągły jubileusz (1989–2019). Podczas spotkania z mediami omówiono koncepcje progra-

mów dotyczących m.in. usuwania folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej oraz wapnowania gleb. Następnie dziennikarze udali się w podróż studyjną po Mazowszu oraz Warmii i Mazurach.

O szczegółach modernizacji systemu ciepłowniczego rozmawialiśmy w Płońsku, Nidzicy i Działdowie, z kolei w Iławie dowiedzieliśmy się, jak można poprawić efektywność gospo-

darki wodno-ściekowej. Dodatkowym walorem wyjazdu była wizytacja olsztyńskiego oddziału Centralnego Laboratorium Badawczego GIOŚ (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska), gdzie uczestnicy *study tour* zapoznali się z funkcjonowaniem nowoczesnego pokoju wagowego dla oznaczeń pyłów PM10 i PM2,5 oraz stacją do automatycznych pomiarów jakości powietrza.

PŁOŃSK



Płońsk jest wielokrotnym krajowym liderem w wykorzystywaniu energii odnawialnej w ciepłownictwie. Tamtejszy PEC zmniejszył zanieczyszczenie powietrza o ponad 80% (fot. PEC Sp. z o.o. w Płońsku)

NIDZICA



System ciepłowniczy w Nidzicy jest efektywny energetycznie. Jako paliwo wykorzystuje się tam biomasę pochodzącą ze zrębków drzewnych oraz z odpadów leśnych i tartacznych (fot. PUGK Sp. z o.o. w Nidzicy)

Energetyczne perełki

Na modernizację i rozbudowę systemu ciepłowniczego Płońska w celu poprawy efektywności dystrybucji ciepła i likwidacji niskiej emisji, NFOŚiGW przyznał ok. 5,5 mln zł dofinansowania z POIiŚ 2014–2020 (działanie 1.5 *Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu*). Projekt tamtejszego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej zakończy się w 2020 r. Jego wartość oszacowano na prawie 8 mln zł. Efektami tej ekologicznej inwestycji będzie wybudowanie 4,5 km sieci ciepłowniczej, instalacja 156 indywidualnych węzłów ciepłych, zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 17,6 GJ/rok oraz spadek emisji gazów cieplarnianych o 1,2 tys. ton równoważnika CO₂/rok i pyłów o 1,6 t/rok.

Natomiast Przedsiębiorstwo Usługowe Gospodarki Komunalnej w Nidzicy – w ramach modernizacji systemu ciepłowniczego – postawiło na budowę kotłowni miejskiej bazującej na produkcji energii cieplnej ze spalania biomasy. Ten projekt, za pośrednictwem NFOŚiGW, uzyskał 5,2 mln zł dofinansowania z POIiŚ 2014–2020 (poddziałanie 1.1.1 *Wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł wraz z podłą-*

zeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej). Po jego zakończeniu podliczono, że kosztował 17 mln zł. Efektem jest dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych: elektrycznej – 7,5 MW oraz cieplnej – 7,5 MW(t). Ponadto emisja gazów cieplarnianych spadła o 5,1 tys. ton CO₂/rok, a produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wynosi 13 tys. MW(t)/rok.

Przedsięwzięcie w Działdowie to z kolei – planowana do 2022 r. – budowa ciepłowni bazującej na produkcji energii cieplnej ze spalania biomasy. Inwestycja o wartości prawie 13 mln zł, również otrzymała wsparcie z POIiŚ 2014–2020 (poddziałanie 1.1.1). Wyniosło ono 4,5 mln zł. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze w Działdowie zamierza zwiększyć zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o 5,1 MW(t). Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE ma wynieść ok. 20 tys. MW(t)/rok. Planuje się też, że nastąpi spadek emisji gazów cieplarnianych o 8,8 tys. ton równoważnika CO₂/rok.

Samowystarczalna energetycznie oczyszczalnia ścieków

Oczyszczalnia ścieków w Działdowie, należąca do Iławskich Wodociągów, dzięki unijnemu dofinansowaniu (7,2 mln zł) z POIiŚ 2014–2020 (działanie 2.3 *Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach*), jest modernizowana w zakresie przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych oraz poprawy efektywności energetycznej.

Realizacja projektu wartego 15,6 mln zł potrwa do końca 2019 r. Rozbudowa systemu wodno-kanalizacyjnego obejmuje budowę ponad 6 km sieci kanalizacyjnej i 6 km sieci wodociągowej. Przewidziano także budowę suszarni słonecznej osadów ściekowych (druga hala) i zakup wirówki dekantacyjnej, zainstalowanie i wdrożenie systemu automatycznego sterowania pracą oczyszczalni oraz zakup i zainstalowanie dodatkowego agregatu kogeneracyjnego.

Przedstawieni w artykule beneficjenci Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odnoszą sukcesy, inwestując w przyszłościową biomasę i biogaz. A kto jeszcze na tym korzysta? Oczywiście mieszkańcy miast i przede wszystkim środowisko. ■

DZIAŁDOWO



Dzięki inwestycji działdowskiego Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego ok. 70% energii produkowanej w całym systemie ciepłowniczym w Działdowie będzie pochodzić z ciepłowni biomasowej (fot. PC Sp. z o.o. w Działdowie)

IŁAWA



Oczyszczalnia ścieków Iławskich Wodociągów to obiekt samowystarczalny: w 100% pod względem energii cieplnej i w ok. 98% w zakresie energii elektrycznej (fot. Iławskie Wodociągi Sp. z o.o.)

Dzieci uczą (się) ekologii

Edukacyjna akcja na 30-lecie NFOŚiGW

DONATA BIENIECKA-POPARDOWSKA

Książka dla dzieci, zachęcająca do ekologicznych postaw w codziennym życiu oraz pluszowa wersja głównego bohatera, którym jest sympatyczne drzewko o imieniu Enfoś – to elementy edukacyjnej akcji wpisującej się w obchody 30-lecia Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Inicjatywie towarzyszy konkurs dla przedszkolaków i uczniów szkół podstawowych.

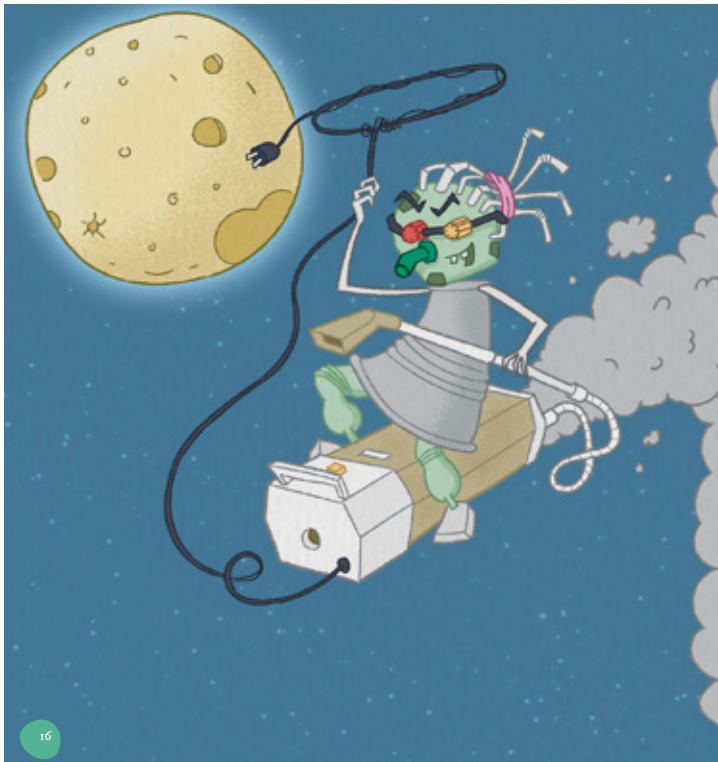
Jak przegonić powietrzne bestie? Jak poprawić humor rzeczce? W jaki sposób zagrać z szarym w zielone? Odpowiedzi na te pytania znajdują się w nowym wydawnictwie NFOŚiGW, książce dla dzieci pt. „Brygada Enfosia kontra plastikowa Zgryzolda”. Opowieść z ekologicznym przesłaniem (wybrane strony prezentujemy obok) powstała w związku z obchodzonym w tym roku 30-leciem Narodowego Fundu-

szu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Do książki dołączono oryginalną maskotkę, przedstawiającą tytułowego Enfosia.

W roku swojego jubileuszu, NFOŚiGW przygotował także konkurs dla najmłodszych. Jego zasady są proste. Opiekunowie przedszkolaków i nauczyciele uczniów z klas I-III po rejestracji na stronie www.nfosigw.gov.pl/enfos otrzymają wspomnianą książkę i ma-

skotkę do wykorzystania podczas ekozajęć z dziećmi (np. spacer po parku z Enfosiem i zbieranie śmieci, plakat z wizerunkiem Enfosia informującego o ekozachowaniach, wspólne czytanie książki o Enfosiu). Następnie NFOŚiGW czeka na mailowe relacje z ekozajęć. Do wygrania są pakiety edukacyjne dla przedszkoli i szkół oraz indywidualne nagrody dla uczestników. Celem konkursu jest popularyzowanie





trochę jak wstrętne gluty, fece... Na stopach odróżającej niewiasty tkwiły buciory ze starych styropianowych pojemników na jedzenie.

– Przyleciałam zrobić obławę na kogoś, kto odbiera mi sławę! – wycedziła jedzą przez zaciśnięte zęby. Z kieszeni wystawały jej strzępy gazety, w której wielokrotnie wychwalano Enfosia. – Jestem królową, miss fantastik! Kto mi podskoczy, zamienię go w plastik! – Pogroziła palcem, a kiedy unosiła rękę do góry, spod nędznego ubioru wyleciały siewy pióra z charakterystycznym grzebykiem.

Enfos skulił się, jakby chciał ukryć się przed wiedźmą, która przyleciała po niego zadyszonym spalinolotem. Pojazd charczał i przypominał krztuszącą się odkurzacza, w każdej chwili mogący rozpaść się na kawałki. Ekoludek oddałby wszystko, żeby mieć pod gałęzią baśniową czapkę niewidkę.

Nieoczekiwanie Zgryzolda odpaliła rżącą rurę, którą zamierzała wciągnąć Enfosia do brzucha spalinolotu, jednak sprzęt nie dawał rady w starciu z silnym drzewem. Ekoludek skutecznie stawiał opór, jakby jego mięśnie były ze stali. Wiedźma zdołała ukraść mu jedynie część liści, lecz się nie poddawała. Porażki nie były w jej stylu.

– Dzieła natury trzeba do łochów, klatek i dziur wypchać! To moją sztuczną urodę należy podziwiać! – grzmiała, siłując się z dębem. Dorzuciła do spalinolotu kawałek samochodowej opony, żeby maszyna nabrała mocy. Pyrkający odkurzacza przemielili gumowy odpad i wyrzucił z siebie jeszcze więcej obrzydliwych spalin. Tym razem z powodzeniem zaczął pożerać Enfosiowe gałęzie.

Poiśi Lajf bez namysłu rzucili się w stronę napastnika. Liczyli na to, że rura zatka się twardymi kamykami i dzięki temu ocalał ekoludek. Tak też się stało, co von Plastik skomentowała:

– Nie zadzieraj ze Zgryzolda, bo me moce w mig cię porwą!

– Oddaj moje amulety! – Enfosiowi jakoś udało się złapać końcówkę plastikowej kończyny Zgryzoldy. – Bo inaczej się z tobą policzę! – krzyknął.

Był pewien, że odzyska przyjaciół, ale w ostatniej chwili plastikowy kikot odpadł i wtedy wiedźma zwinnie się wymknęła, przeraźliwie rechocząc i zostawiając po sobie mnóstwo śmieci. Zgryzoldy śmiech trochę przypominał piszczenie zawiasów w starych drzwiach, a trochę hałas wydawany przez piłę mechaniczną.

Wiedźma, sunąc po niebie jak rozlazała meduza, z satysfakcją obwieściła:

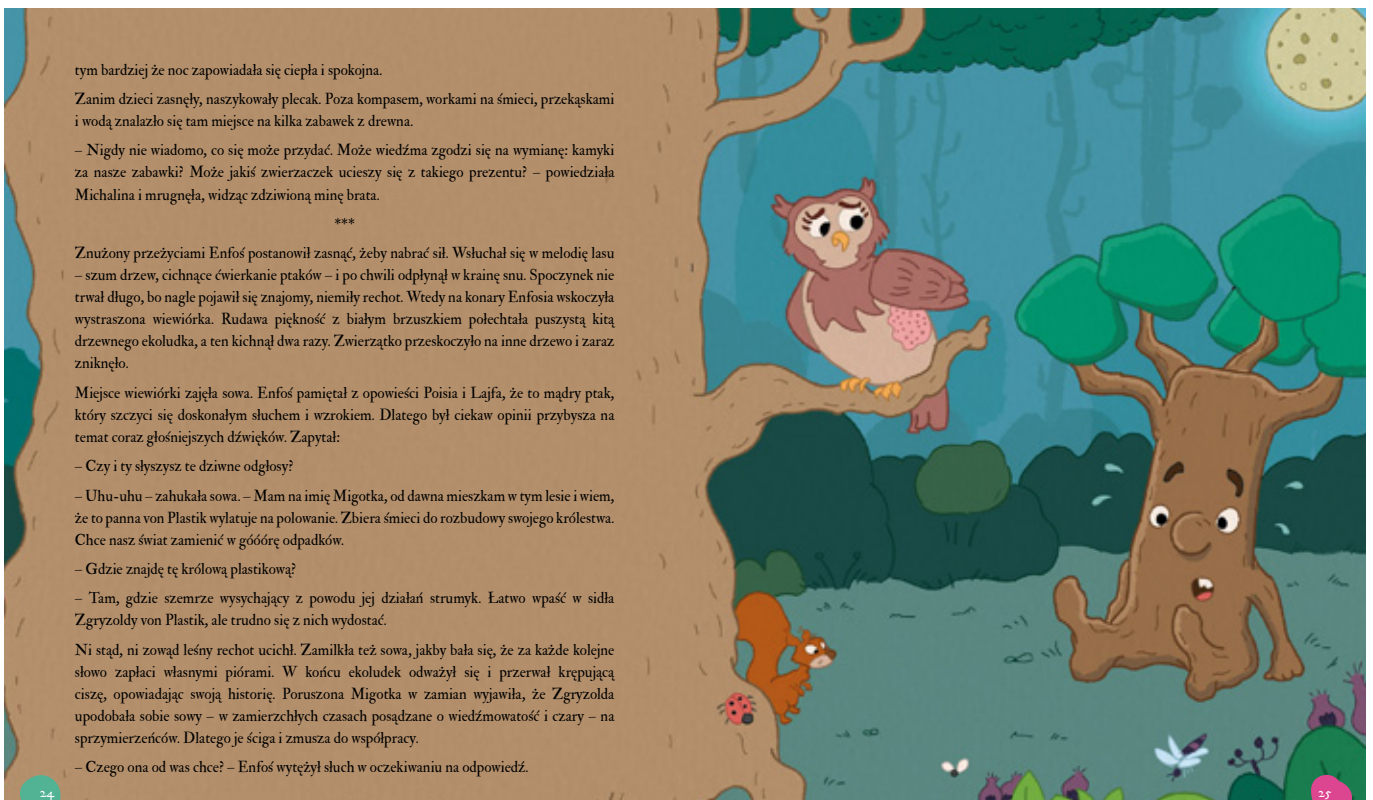
wiedzy o Narodowym Funduszu oraz uwrażliwianie dzieci na ochronę środowiska. Pilotaż dotyczy obszaru aglomeracji warszawskiej.

Edukacyjno-promocyjna akcja – obejmująca książkę, maskotkę i konkurs – to inicjatywa Departamentu Promocji i Komunikacji Społecznej NFOŚiGW. Z kolei dzieci i wnuki pracowników Na-

rodowego Funduszu – w ramach konkursu plastycznego, o którym pisaliśmy w poprzednim numerze (nagrodziliśmy wszystkie prace, a było ich ponad 50) – pomogły nam stworzyć finalną wersję głównego bohatera, czyli drzewko, które doczekało się wersji pluszowej.

Na 30-lecie NFOŚiGW zaplanował także szereg innych wydarzeń, w tym

m.in. uroczystą galę pod patronatem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Andrzeja Dudy oraz serię debat i spotkań w ramach branżowych Targów POL-ECO SYSTEM w Poznaniu. Na targach Fundusz nagrodzi też dziennikarzy, m.in. za publikacje związane z działalnością NFOŚiGW i obchodzonym jubileuszem. ■



tym bardziej że noc zapowiadała się ciepła i spokojna.

Zanim dzieci zasnęły, naszykowały plecak. Poza kompasem, workami na śmieci, przekąskami i wodą znalazło się tam miejsce na kilka zabawek z drewna.

– Nigdy nie wiadomo, co się może przydać. Może wiedźma zgodzi się na wymianę: kamyki za nasze zabawki? Może jakiś zwierzątko ucieszy się z takiego prezentu? – powiedziała Michalina i mrugnęła, widząc zdziwioną minę brata.

Znużony przecięciami Enfos postanowił zasnąć, żeby nabrać sił. Wsłuchał się w melodię lasu – szum drzew, cichnące ćwierkanie ptaków – i po chwili odplynał w krainę snu. Spoczynek nie trwał długo, bo nagle pojawił się znajomy, niemiły rechot. Wtedy na konary Enfosia wskoczyła wystraszona wiewiórka. Rudawa piękność z białym brzuszkiem polechła puszystą kitą drzewnego ekoludka, a ten kichnął dwa razy. Zwierzątko przeskoczyło na inne drzewo i zaraz zniknęło.

Miejsce wiewiórki zajęła sowa. Enfos pamiętał z opowieści Poisia i Lajfa, że to mądry ptak, który szczyci się doskonałym słuchem i wzrokiem. Dlatego był ciekaw opinii przybyśza na temat coraz głośniejszych dźwięków. Zapytał:

– Czy i ty słyszysz te dziwne odgłosy?

– Uhu-uhu – zahukała sowa. – Mam na imię Migotka, od dawna mieszkam w tym lesie i wiem, że to panna von Plastik wylatuje na polowanie. Zbiera śmieci do rozbudowy swojego królestwa. Chce nasz świat zamienić w góóóóó odpadków.

– Gdzie znajdę tę królową plastikową?

– Tam, gdzie szmerze wysychający z powodu jej działań strumyk. Łatwo wpaść w sidła Zgryzoldy von Plastik, ale trudno się z nich wydostać.

Ni stąd, ni zowąd lesny rechot ucichł. Zamilkła też sowa, jakby bała się, że za każde kolejne słowo zapłaci własnymi piórami. W końcu ekoludek odważył się i przerwał krepującą ciszę, opowiadając swoją historię. Poruszona Migotka w zamian wyjawiała, że Zgryzolda upodobała sobie sowy – w zamierzonych czasach posądzane o wiedźmowatość i czary – na szprzymierzeńców. Dlatego je ściga i zmusza do współpracy.

– Czego ona od was chce? – Enfos wyciął słuch w oczekiwaniu na odpowiedź.

Ekoinicjatywy na 30-lecie NFOŚiGW

JOANNA HEYDA

Dokładnie 30 lat po formalnym rozpoczęciu działalności, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 1 lipca br. włączył swoją stację „Eko-Rowery NFOŚiGW” do systemu rowerów miejskich w Warszawie. A to nie koniec ekoinicjatyw na 30-lecie NFOŚiGW.

NFoŚiGW utworzono 1 lipca 1989 r. Z okazji 30. urodzin przed siedzibą Narodowego Funduszu przy ul. Konstruktorskiej (róg ul. Wołoskiej) 1 lipca 2019 r. uroczystie uruchomiono stację „Eko-Rowery NFOŚiGW”, funkcjonującą w warszawskim systemie rowerów miejskich Veturilo. Rowery miejskie to element systemu transportu niskoemisyjnego, który NFOŚiGW finansuje od wielu lat w całej Polsce.

Wiceprezes NFOŚiGW Artur Michalski, zanim odbył inauguracyjną przejażdżkę rowerem z logo Narodowego Funduszu, w okolicznościowym wystąpieniu podkreślił: – Od początku swojego istnienia, czyli dokładnie od 30 lat, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dba o jakość powietrza w Polsce. Dzisiejsza kameralna uroczystość, która upamiętnia utworzenie naszej instytucji, ma wymiar symboliczny, ale zara-

zem wpisuje się w bieżącą działalność i troskę NFOŚiGW o stan atmosfery. Transport rowerowy sam w sobie jest bowiem bezemisyjny, a ponadto do obsługi systemu rowerów miejskich jest wykorzystywana energia z OZE.

Specjalnie oznakowana stacja „Eko-Rowery NFOŚiGW” jest przeznaczona do ogólnego użytku, ale zaprojektowano i umiejscowiono ją w taki sposób, aby przede wszystkim ułatwić pracownikom NFOŚiGW dojazd do



i z pracy bezemisyjnym transportem. Nowa stacja, a ściślej elektroniczny system wypożyczenia i terminal, korzysta z panelu fotowoltaicznego, co czyni ją samowystarczalną energetycznie i ekologiczną z uwagi na pobór zasilania z odnawialnego źródła energii.

Na rowerzystów zmierzających do NFOŚiGW oraz innych firm i instytucji zlokalizowanych w warszawskim „zagłębiu biurowym”, nazywanym potocznie Mordorem, czeka 15 stojaków i rowery klasyczne, z opcją wykorzystywania także działających w systemie Veturilo rowerów elektrycznych, jednośladów dla dzieci w wieku 4+ i 6+ oraz tandemów.

W Warszawie można dodatkowo spotkać rowery oznakowane logo NFOŚiGW. W ten sposób Narodowy Fundusz promuje swoją proekologiczną działalność, a także – w roku jubileuszu 30-lecia – w praktyczny sposób zachęca własne kadry, pracowników okolicznych biur i wszystkich warszawiaków do zmniejszania emisji z transportu, propaguje dbanie o zdrowie przez ruch na świeżym powietrzu. Bezemisyjny transport to nie tylko ekologiczna moda, lecz wielkie wyzwanie współczesności i przyszłość inteligentnych miast. Średnio w miesiącu ze stacji „Eko-Rowery NFOŚiGW” korzysta prawie 3 tysiące osób.

Świecący ekologiczny jubileusz NFOŚiGW

O okrągłym jubileuszu 30-lecia NFOŚiGW informuje także nowy, kolorowy neon zasilany energią słoneczną, umieszczony na fasadzie budynku Narodowego Funduszu od ul. Wołoskiej. Ten dodatkowy element rocznicowy, po zmroku mieniący się barwami Narodowego Funduszu, jest doskonale widoczny ze stacji „Eko-Rowery NFOŚiGW” i całej okolicy.



Odpady na przeróbkę – NFOŚiGW przykładem w biurowym sercu Warszawy

Jesienią tego roku NFOŚiGW szykuje się do ustawienia automatu do recyklingu butelek plastikowych po napojach. Głównym celem tego przedsięwzięcia jest zwrócenie uwagi konsumentów napojów na to, że odpady plastikowe można łatwo zbierać i przetwarzać, bo pozostawione same sobie na składowiskach lub wyrzucone stanowią ogromne zagrożenie dla środowiska naturalnego

i naszego zdrowia. Automat będzie ogólnodostępny, a raz w miesiącu na najlepszych „recyklerów” czekają ekologiczne nagrody rzeczowe od NFOŚiGW. Automat zostanie połączony ze specjalną aplikacją na telefony komórkowe, za pomocą której będzie można zbierać punkty za oddane odpady i odbierać nagrody. Narodowy Fundusz chce również w ten sposób zachęcić do zmiany naszych wielkomiejskich konsumpcyjnych nawyków i przestawienia się na butelki wielokrotnego użytku. ■

Polska eko w obiektywie pracowników NFOŚiGW

JOANNA HEYDA

Narodowy Fundusz zorganizował z okazji swojego jubileuszu konkurs fotograficzny dla pracowników. Zdjęcia można było zgłaszać do końca wakacji. Był on adresowany do wszystkich pracowników NFOŚiGW, a zwłaszcza tych, którzy lubią robić zdjęcia i podróżować po Polsce w poszukiwaniu ciekawych miejsc, pięknych, nietypowych krajobrazów oraz tropią projekty dofinansowane przez Narodowy Fundusz.

Celem konkursu było zwrócenie uwagi na różnorodność i piękno polskiej natury, jak również zachęcanie do odwiedzania miejsc wyjątkowych i nieznanych w Polsce, a także popularyzacja fotografii wśród pracowników jako jednej z form artystycznego wyrazu.

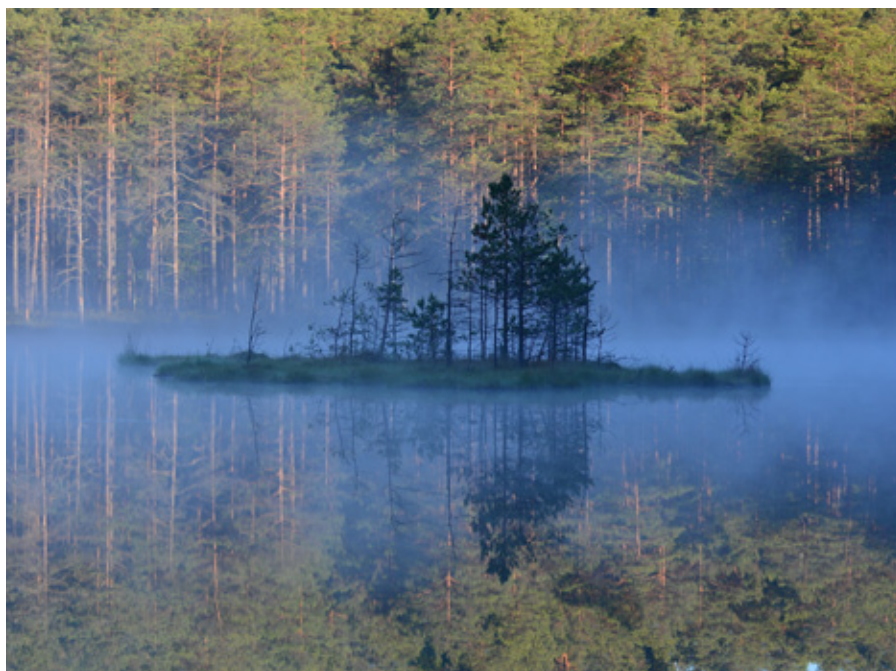
Na konkurs można było zgłaszać amatorskie zdjęcia w czterech kategoriach zgodnych z tematem konkursu „Polska eko w obiektywie”: 1) *4 pory*

roku, 2) *4 żywioły* (woda, ziemia, powietrze, ogień), 3) *Krajobraz naturalny* (piękno i różnorodność polskiej przyrody), 4) *Przyroda i człowiek, zrównoważony rozwój* (m.in. projekty dofinansowane przez NFOŚiGW). Każdy uczestnik mógł zgłosić po jednym zdjęciu w każdej kategorii, czyli maksymalnie 4 zdjęcia.

Nietrudno zgadnąć, że w instytucji takiej jak NFOŚiGW, która wszystkie swoje wysiłki skupia na popra-

wie jakości środowiska naturalnego, znaleźć można pasjonatów przyrody, miłośników piękna polskiego krajobrazu i ekopatriotów. Do konkursu zgłoszono rekordową liczbę 141 prac, wszystkie zostały zakwalifikowane. Komisja Konkursowa przez pierwszą godzinę obrad nie mogła poradzić sobie z ogromem doznań estetycznych. Do późna trwały burzliwe dyskusje i głosowania nad wyborem laureatów. Ostatecznie zdecydowano o nagrodzeniu 13 prac i przyznaniu jednego wyróżnienia (zdjęcia prezentujemy obok). Wszystkie fotografie prezentowały bardzo wysoki poziom artystyczny i techniczny. Zwycięzców poznaliśmy 13 września 2019 r. na pikniku pracowników NFOŚiGW. Ponadto pokonkursowa wystawa zdjęć ozdobiła siedzibę NFOŚiGW.

Można powiedzieć, że konkursy fotograficzne stały się tradycją podczas obchodów kolejnych jubileuszy NFOŚiGW. Dzięki nim także dokumentujemy, jak poprawił się po 1989 r. stan środowiska naturalnego w Polsce i cały czas upewniamy się, że mamy o co dbać – o najpiękniejszą przyrodę w tej części świata. ■



Grand Prix – *Krajobraz naturalny, Samotność*, fot. Andrzej Muter



Kategoria I – 4 pory roku, I miejsce: *Uroki zimy*, fot. Janusz Topolski



Kategoria I – 4 pory roku, II miejsce: *Lato w pełni!*,
fot. Małgorzata Tomaszewska



Kategoria I – 4 pory roku, III miejsce: *Owoce jesieni*, fot. Ewelina Zając



Kategoria II – 4 żywioły, I miejsce: *Wszędobylska woda*, fot. Izabela Dobrowolska



Kategoria II – 4 żywioły, II miejsce: *Bałtycka plaża po sztormie*,
fot. Tomasz Surowiecki



Kategoria II – 4 żywioły, III miejsce: *Unieruchomiony prom na Wiśle z powodu niskiego stanu wody*, fot. Aleksander Suszyński



Kategoria III – *Krajobraz naturalny*, I miejsce: *Gdzieś w lesie*,
fot. Dorota Sypień



Kategoria III – *Krajobraz naturalny*, II miejsce: *Bociany polskie*,
fot. Walery Sitnicki



Kategoria III – *Krajobraz naturalny*, III miejsce: *Sosna na wydmach*,
fot. Joanna Zemełka-Wiktorowska



Kategoria IV – *Przyroda i człowiek*, I miejsce: *Malownicze kaskady*,
fot. Anita Wichniarek



Kategoria IV – *Przyroda i człowiek*, II miejsce: *Magia Krutyni*,
fot. Małgorzata Tomaszewska



Kategoria IV – *Przyroda i człowiek*, III miejsce:
Spacer po bagnach,
fot. Ewelina Zając

Portrety pracowników Narodowego Funduszu

Oprac. MICHAŁ PISKORZ

Kiedy pracował przy programie dotyczącym utylizacji azbestu w Szydłowcu, nie myślał o tym, że niebawem trafi do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Tymczasem mija mu trzeci rok w NFOŚiGW. Wojtek Jarosiński obecnie koordynuje kilka programów z obszaru energetyki. A oto co nam opowiedział o swoim życiu zawodowym i prywatnym.



Powtarzam, że najważniejsze, to nie bać się zmian. I tych w życiu zawodowym mam już kilka na swoim koncie. Najpierw pracowałem w Urzędzie Miasta Szydłowiec, potem pięć lat spędziłem w Banku Spółdzielczym, aż w końcu odważyłem się przyjechać do stolicy i nowe zajęcie znalazłem w NFOŚiGW. Zaczynałem w zespole do spraw odnawialnych źródeł energii pod skrzydłami Agnieszki Karwat, a po reorganizacji w Narodowym Funduszu przeniesiono mnie do wydziału przedsięwzięć przemysłowych, którego kierownikiem jest Radosław Bujańskiewicz. Na brak zajęć nie narzekam. Jestem zaangażowany w koordynację takich programów, jak: „Energia Plus”, „Ciepłownictwo Powiatowe”, „Agroenergia”. Chciałbym się rozwijać w obszarze OZE i dlatego myślę o studiach podyplomowych w tym zakresie. Nie tylko dlatego, że obecnie to modny temat. Dostrzegam też, że ogólnosiwiatowy trend idzie w tym właśnie kierunku, a postęp technologiczny jest na tyle szybki, że nie wiadomo, co będzie można wykorzystywać w kilku najbliższych latach.

Satysfakcjonuje mnie, że pracując na rzecz NFOŚiGW uczestniczę w czymś ważnym i znaczącym, czy to dla fir-

my, czy regionu, czy dla statystycznego Kowalskiego. Lubię i cenię sobie pracę z beneficjentami. Staram się „wchodzić w ich buty” i sprostać ich oczekiwaniom. Jeśli tylko mogę, to pomagam znaleźć im rozwiązania w trudnych sytuacjach, nawet jeśli te wydają się patowe.

Prywatnie grywam na gitarze. Lubię też aktywnie spędzać popołudnia, np. na basenie czy zimą na nartach. Majsterkuję, jestem „domorosłym mechanikiem”, który w przypadku awarii własnego samochodu, na pewno nie oddaje go do naprawy, bo lepiej samemu zajrzeć do środka i dowiedzieć się co się tam dzie-

je. Z pasją dębuję też w sprzętach elektronicznych. Kiedy tylko udaje mi się wyrwać na trochę z zabieganej stolicy, to decyduję się na spacer po szlakach górskich. To mnie odpręża i sprawia mi przyjemność.

Pracę w Narodowym Funduszu polecam wszystkim, którzy chcą mieć swój wkład w dbałość o środowisko. Moim zdaniem NFOŚiGW dynamicznie się rozwija, co widać po liczbie nowych programów i stąd potrzeba „świeżej krwi”. ■

Ekosatyra



Rys. Marcin Jamiołkowski

Zadbać o siebie i środowisko

Dziennikarka telewizyjna i radiowa. Prowadzi program „Wstaje dzień” w TVP INFO oraz autorską audycję o obyczajach w radiowej Trójce. Doświadczeniami dzieli się na blogu, przekonując m.in. do zdrowego stylu życia i odżywiania. Rozmawiamy z Anną Popek.

Co Pani sądzi o ekologicznej żywności?

Niedawno prowadziłam panel dotyczący zdrowia na 29. Forum Ekonomicznym w Krynicy Zdroju. Po raz kolejny potwierdza się to, co wiem od lat i co wpoili mi rodzice. Lepiej zjeść mniej, ale żywność dobrej jakości. Jak pokazują badania ma to wpływ na zdrowie oraz długość życia. Tylko my sami w pierwszej kolejności mamy wpływ na jakość naszego życia. Na początek wystarczy kontrolować to, co robimy i jemy na co dzień. Jedzenie nie może obciążać organizmu, powinno wzmacniać i dodawać energii. Dlatego staram się wybierać jak najmniej przetworzone produkty, a także ekologiczne. Ponadto nie należy się przejadać. Takie przyzwyczajenia wyniosłam z rodzinnego domu. Zwłaszcza mój tata zwracał na to uwagę. Obfitych i późnych kolacji się nie jadało.

Właściwe odżywianie to element zdrowego stylu życia. Co to dla Pani oznacza?

Przede wszystkim wczesne chodzenie spać, zwłaszcza, że pracę zaczynam o świcie, budzę się o 4 rano. Skupiam się na trzech rzeczach, które opisałam w mojej książce „Piękna pięćdziesiątka”. To sen, woda i tlen, czyli wysypianie się, pamiętanie o piciu wody oraz ruch na powietrzu. Ważne jest, by być blisko natury, ale też robić coś, co sprawia nam przyjemność. Lubię siatkówkę i długie spacerowanie z psem.

Czy w codziennym biegu znajduje Pani chwilę, by wziąć głęboki oddech?

Bez głębokiego oddechu nie ma mowy o pracy i odnoszeniu sukcesów. Dużo podróżuję, dlatego staram się korzystać z tego, co jest w miejscu, w którym akurat przebywam. Np. w Krynicy planuję krótki spacer i jeśli wystarczy mi czasu, może małą wyprawę w góry. Relaksują mnie spacerowanie wśród drzew.

Jak zadbać o te drzewa albo szerzej – o naszą planetę?

Przede wszystkim zastanowić się nad tym, czego naprawdę potrzebujemy, świadomie wybierać i nie kupować za dużo. Trzeba zwrócić też uwagę na nadmierne wykorzystywanie plastiku. Eliminuję go, gdzie tylko się da. Na zakupy wybieram płócienną torbę. Noszę też wodę w metalowej butelce. Myślę, że w przyszłości będziemy chodzić do sklepu z własnymi słoikami czy pojemnikami wielokrotnego użytku, żeby nie produkować kolejnych ton śmieci. Już pojawiają się takie miejsca, gdzie samemu odmierza się kupowaną ilość produktu. Pamiętam także o codziennych czynnościach, jak segregowanie śmieci, gaszenie światła czy zakręcanie wody.

Angażuje się Pani w działania na rzecz ochrony środowiska?

Wyznaję zasadę „koszula bliższa ciału”. Realnie możemy wpłynąć na to, co



Anna Popek

dzieje się koło nas. Kiedyś, przy okazji nagrania programu telewizyjnego, ratowałam żółwie oraz szukałam węży Eskulapa w Bieszczadach. Poznałam wtedy wspaniałych ludzi, którzy potrafili pomagać zwierzętom i przyrodzie. Trzeba zwracać uwagę na najbliższe otoczenie, ale też samemu inicjować działania. Swego czasu namówiłam burmistrza Bielan, by wzdłuż ruchliwej arterii posadzić drzewa. W ten sposób powstała aleja 30 lip. Jestem z niej bardzo dumna. Z kolei, gdy moja córka była mała, zainicjowałam powstanie ogródka jordanowskiego w Podkowie Leśnej, który obecnie jest centrum życia podkowińskiego. Pamiętam, jak z malutką Małgosią w wózek zebrałam podpisy pod petycją w tej sprawie. Trzeba zostawić po sobie jakiś trwały, dobry ślad na ziemi.

Rozmawiała:

Joanna Zemełka-Wiktorowska

Ekonewsy z kraju i ze świata

Oprac. KRZYSZTOF KUCZEK

Prawie każdy z nas posiada nowoczesny smartfon i nie może sobie wyobrazić funkcjonowania bez przydatnych aplikacji. To dzięki nim tworzymy plan dnia, ustalamy dietę, robimy listę zakupów, kupujemy i sprzedajemy... Rok 2019 to prawdziwy bum na rynku aplikacji proekologicznych, które pozwalają chronić środowisko. Poniżej prezentujemy te, które najbardziej nas zainteresowały. Dodatkowo piszemy też o elektromobilności w kontekście pewnego pomysłu na drewniane motorówki z napędem elektrycznym.



GoodGuideScanne

Aplikacja pomoże sprawdzić, czy wybrany produkt nie był testowany na zwierzętach, jaki jest skład danej substancji i czy nie jest szkodliwy dla środowiska. Program wskaże produkty pochodzące z krajów Trzeciego Świata. Jest prosty w użyciu, ponieważ wystarczy jedynie zeskanować kod kreskowy. Aplikacja wyświetli wówczas ocenę produktu, biorąc pod uwagę dobro użytkownika i środowiska.



EcoSpeed

Kolejna aplikacja dla kierowców, która pozwala ograniczyć o 30% zużycie benzyny. Wylicza najbardziej ekonomiczną pod względem zużycia paliwa trasę. Przy planowaniu brane są pod uwagę: liczba przystanków na trasie, ograniczenia prędkości, korki i aktualne warunki na drodze. Podczas jazdy aplikacja mierzy faktyczną prędkość i wskazuje jak ją korygować, aby było ekonomiczniej, łącznie z wolniejszym ruszaniem spod świateł. Statystyki pozwalają rejestrować każdą podróż i zużycie paliwa.



Eko Open'er

Największy festiwal muzyczny w Polsce ma również swoją aplikację, która przyczynia się do ochrony środowiska. Program zastąpił papierowy przewodnik po festiwalowym miasteczku i dzięki temu pozwala uratować drzewa i wodę.



Give02

Świetny program dla kierowców, współpracuje z nawigacją GPS. Wylicza, ile dwutlenku węgla wyprodukowaliśmy w trakcie podróży oraz jaki to będzie miało wpływ na środowisko. Użytkownicy, którzy wykażą się wyjątkową postawą proekologiczną otrzymają nagrody w postaci zniżek i kuponów na różne produkty i usługi od partnerów aplikacji. W ten sposób są zachęceni do społecznej odpowiedzialności za środowisko oraz do bycia eko.



Mission Zero

Aplikacja dostarcza informacje o aktualnym stanie środowiska z ponad 300 źródeł. Znajdziemy w niej dane m.in. na temat zanieczyszczenia wód i powietrza.






Drewniane motorówki z napędem elektrycznym

Elektromobilność opanowała już jazdy drogowe. Teraz czas na wodę. Na taki pomysł wpadła amerykańska Firma Edison Marine ze stanu Oregon w USA, która produkuje eleganckie, drewniane motorówki z napędem elektrycznym. Koszt takiej motorówki to 400 tys. zł. Klasyczne motorówki są bardzo paliwożerne i często benzyna dostaje się do wody zanieczyszczając ją. Elektryczna motorówka nie tylko jest bezszelestna, ale praktycznie bezemisyjna, co ma zbagienny wpływ na środowisko.

NFOŚiGW na POL-ECO SYSTEM 2019

Jak nas znaleźć na targach

-  Targi POL-ECO SYSTEM
-  Targi EKOFLOTA
-  EkoSfera

-  Sale Konferencyjne
-  Ekspozycja zewnętrzna

