

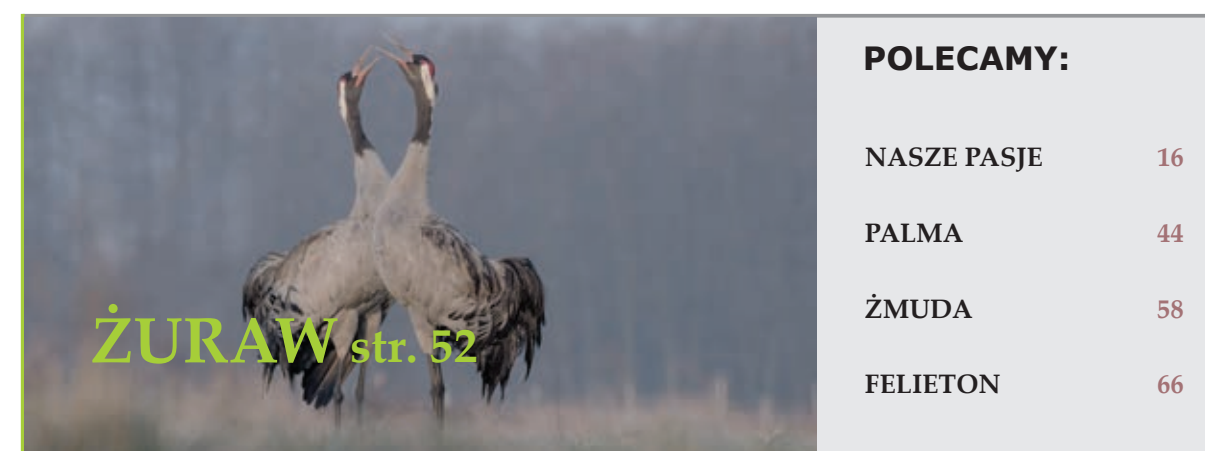


Szanowni Czytelnicy!

Wiosna tego roku bardzo nieśmiało ku nam stąpa. My zaś czekamy z niecierpliwością jej ciepła, barw i optymizmu, które niezmiennie ze sobą niesie. Wyglądamy jej pierwszych zwiastunów, choćby żurawi, których sekrety odkrywamy w najnowszej EKOgadce. Dla miłośników przyrody mamy również opowieści o „wielkanocnych” roślinach i przewodnik, jak mądrze wykorzystać do obserwacji natury nowoczesne technologie. W numerze nie zabraknie tematów nurtujących wszystkich naprawdę zainteresowanych ekologią. Pochylamy się nad proponowanym systemem kaucyjnym i możliwością pozyskania energii z odpadów. Polecamy wywiad z urodzonym w Lublinie Władysławem Żmudą, medalistą mundiali i igrzysk olimpijskich, najlepszym obrońcą w historii polskiej piłki nożnej oraz felieton o mistyfikacjach i naszej na nie wrażliwości.

Miłej lektury!

Redakcja





Kalendarium Kom-Eko

Minione tygodnie to przede wszystkim ogrom codziennej, efektywnej, choć nie zawsze efektywnej pracy, ale również kilka wartych przypomnienia zdarzeń:

- grudzień 2023 – luty 2024** Instalacja na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów KOM-EKO nowej samochodowej wagi wyjazdowej o nośności 60 ton;
- styczeń 2024** Rozpoczęcie nowego sezonu działań promujących postawy ekologiczne i właściwe postępowanie z odpadami w Centrum Edukacyjnym KOM-EKO;
- styczeń 2024** Firma KOM-EKO uhonorowana Certyfikatem uczestnictwa w programie DSR za jej aktywny udział w wspieraniu bezpieczeństwa energetycznego Polski. DSR, to strategia polegająca na czasowym ograniczeniu zużycia energii przez przedsiębiorstwa w celu zapewnienia stabilności funkcjonowania systemu elektroenergetycznego;
- luty 2024** KOM-EKO testuje na ulicach Lublina śmieciarkę SCANIA o napędzie elektrycznym;
- luty 2024** Zakup agregatu hydraulicznego i młota hydraulicznego Chicago Pneumatic na potrzeby Zakładu Robót Drogowych KOM-EKO;
- luty 2024** Zakup defibrylatora IPAD SP1 - urządzenie przeznaczone do szybkiego udzielania podstawowej pomocy osobom, które doznały nagłego zatrzymania krążenia;
- marzec 2024** Zakończenie przez Zakład Oczyszczania i Zakład Robót Drogowych kolejnego sezonu zimowego mechanicznego i ręcznego oczyszczania ulic, chodników i placów miasta Lublin. Podczas sezonu przy likwidacji śliskości użyto 394,5 ton piachu i 995 ton soli drogowej;
- marzec 2024** Kolejny rok wspieramy lubelski żużel. Pracownicy Zakładu Robót Drogowych KOM-EKO przy użyciu specjalistycznego sprzętu przygotowywali nawierzchnię toru przy al. Zygmuntońskich oraz mini toru przy ul. Kresowej do nowego sezonu.



Wiosna z edukacją ekologiczną

Spółka KOM-EKO działania edukacyjne na rzecz ekologii a w szczególności efektywnego gospodarowania odpadami prowadzi przez cały rok, ale tchnienie wiosny zawsze przynosi wzrost zainteresowania tą sferą naszej działalności.

Unikalna możliwość zwiedzenia pracujących instalacji prowadzących procesy odzysku i recyklingu sprawia, iż tak jak co roku gościmy uczniów szkół podstawowych i średnich, oraz studentów lubelskich uczelni. Cieszymy się, że ta praktyczna forma edukacji spotyka się tak dużym zainteresowaniem. Prowadzimy również ekologiczne lekcje na miejscu w przedszkolach i szkołach. Zapraszamy do korzystania z wiedzy i doświadczenia naszych pracowników.

FOTO: Redakcja.



KOM-EKO i EKOPAK z certyfikatem DSR

Miło nam poinformować, iż należące do naszej Grupy spółki KOM-EKO i EKOPAK zostały uhonorowane certyfikatami uczestnictwa w programie DSR za aktywny udział w wspieraniu bezpieczeństwa energetycznego Polski.

DSR, czyli Demand Side Response, to strategia polegająca na czasowym ograniczeniu zużycia energii przez przedsiębiorstwa w celu zapewnienia stabilności funkcjonowania systemu elektroenergetycznego. Jest to kluczowy element rynku mocy, który umożliwia utrzymanie równowagi w krajowym systemie elektroenergetycznym w sytuacjach trudnych, szczególnie w godzinach szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną.



Nowy System Sygnalizacji Pożaru



W styczniu 2024r. spółka EkoPaliwa Chełm zakończyła projekt modernizacji systemu przeciwpożarowego obejmujący instalację systemu sygnalizacji pożaru w hali produkcyjnej oraz budynku biurowym. Realizacją inwestycji zajęła się firma MINIMAX POLSKA Sp. z o.o

Dotychczas hala produkcyjna wyposażona była w instalację tryskaczową sterowaną ręcznie. Rozbudowę systemu zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej i przy uwzględnieniu scenariusza oraz instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu. Prace modernizacyjne objęły m.in.

- montaż modułowego systemu sygnalizacji pożaru i sterowania gaszeniem opartego na centralach zasysających z detektorami i centralą główną wykonaną zgodnie z wymaganymi normami,
- montaż przycisków ROP w halach produkcyjnych,
- utworzenie linii sygnalizatorów na halach produkcyjnych -sygnalizacja akustyczna
- montaż systemu detekcji dymu w pomieszczeniach socjalnych
- wyposażenie komory Trafo w detektor zasysający i detekcję punktowa
- zainstalowanie monitoringu pożarowego w podcentrali tryskaczowej na wypadek pożaru, zalania, niskiego ciśnienia stacji i złego położenia armatury
- wymiana stacji hydrantowej
- montaż SSP w budynku biurowym

Wprowadzone modyfikacje tworzą instalację, która ma za zadanie wykrywać pożar, następnie zainicjować alarm oraz w sposób automatyczny uruchomić system gaszenia i powiadomić osoby uprawnione oraz jednostki straży pożarnej o zaistniałym zagrożeniu. Odpowiednio zaprojektowany i skoordynowany SSP pozwala na szybką detekcję zagrożenia, a natychmiastowe przesłanie informacji do centrali minimalizuje skutki wystąpienia ogniska pożarowego oraz zwiększa bezpieczeństwo osób przebywających w budynkach.

KOM-EKO z myślą o zdrowiu i bezpieczeństwie



KOM-EKO zdecydowało o podniesieniu standardów bezpieczeństwa z zakresu profilaktycznej ochrony zdrowia. Na potrzeby pracowników i klientów dokonano zakupu sprzętu medycznego niezbędnego do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej przez wykwalifikowanych pracowników służb BHP, którzy uprzednio przeszli Kwalifikowany Kurs Pierwszej Pomocy i uzyskali tytuł Ratownika.

W ramach działań nabyto:

- defibrylator serca, którego zadaniem jest, przywrócenie krążenia krwi za pomocą impulsów elektrycznych, u osób z nagłym zatrzymaniem rytmu serca,
- resuscytator winylowy, z możliwością podłączenia do butli z tlenem medycznym, służący do udzielania pomocy osobom, które wymagają natychmiastowego przeprowadzenia zastępczej lub wspomagającej wentylacji oddechowej,
- sprzęt treningowy służący do nauki udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w postaci treningowego defibrylatora serca oraz fantomu medycznego do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej z najnowocześniejszymi rozwiązaniami informatycznymi.

Dołączamy w ten sposób do wąskiego grona firm, które szcycą się posiadaniem takich urządzeń i są gotowe do ich natychmiastowego użycia w przypadku wystąpienia takiej konieczności.



Ekologiczne ferie z Ekolandem

Podczas zimowych ferii firma Ekoland zorganizowała cykl warsztatów dla dzieci w bibliotece Centrum Kultury i Promocji w Kraśniku przy ul. Kościuszki. Celem zajęć było wprowadzenie najmłodszych mieszkańców miasta w fascynujący świat ekologii oraz ochrony środowiska.

Podczas warsztatów dzieci miały okazję dowiedzieć się, jak segregować odpady, dbać o czystość powietrza oraz jak na co dzień oszczędzać energię. Przez praktyczne zadania i zabawy uczestnicy ferii mieli możliwość zobaczenia, jak małe zmiany mogą mieć ogromny wpływ na ochronę naszej planety oraz zyskać przekonanie, że każdy może i powinien działać na rzecz ochrony środowiska.



Warsztaty ekologiczne w szkole

Firma Ekoland wychodzi naprzeciw zainteresowaniu szkół praktycznymi warsztatami z segregacji odpadów. Taką inicjatywę podjęła również Szkoła Podstawowa w Bystrzycy. Podczas zajęć prowadzonych przez pracowników firmy Ekoland dzieci miały możliwość zapoznać się z różnymi rodzajami odpadów oraz sposobami ich segregacji. Warsztaty cieszyły się dużym zainteresowaniem uczniów, którzy aktywnie uczestniczyli w zajęciach i dzięki praktycznym ćwiczeniom nauczyli się jak prawidłowo postępować z odpadami. Takie działania nie tylko poszerzają wiedzę dzieci na temat ekologii, ale również przyczyniają się do zmiany ich codziennych nawyków i zachęcają do dbałości o środowisko.



FOTO: Z archiwum Ekoland.

Wspieramy ochronę ptaków

W ramach obchodów Światowego Dnia Przyrody firma Ekoland zorganizowała akcję rozdawania domków lęgowych dla ptaków. Inicjatywa miała na celu zachęcenie ludzi do dbania o otaczającą nas przyrodę i pomagania ptakom w znalezieniu odpowiedniego miejsca do gniazdowania. Domki wykonano z naturalnych materiałów, takich jak drewno czy trzcina, zapewniające bezpieczne i komfortowe warunki dla ptaków podczas lęgów. Akcja cieszyła się dużym zainteresowaniem mieszkańców, którzy chętnie przyjęli domki do swoich ogrodów.

03 03 2024
ŚWIATOWY DZIEŃ
DZIKIEJ PRZYRODY

Z ogromną radością informujemy Was, że z okazji Światowego Dnia Dzikiej Przyrody, przygotowaliśmy dla Was wyjątkową niespodziankę.

04 marca 2024 jeżeli odwiedzicie nasze Biuro Obsługi Klienta przy ul. Piłsudskiego 14,23-200 Kraśnik, otrzymacie domek lęgowy dla ptaków, który został stworzony specjalnie, aby wspierać dziką przyrodę.





10 lat



EkoPaliwa Chełm Sp. z o.o.

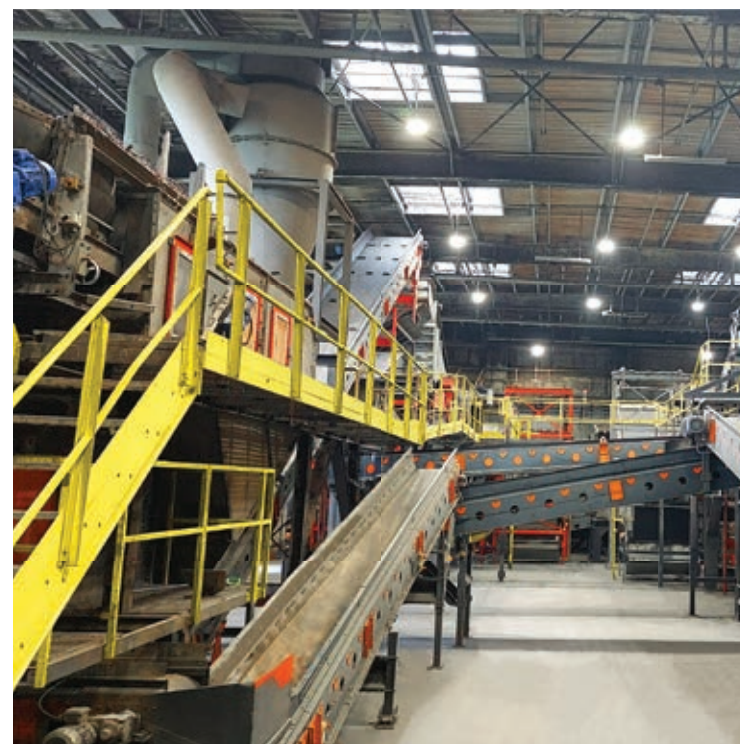
Nieprzerwanie od 10-ciu lat jesteśmy obecni na Polskim rynku wiodących wytwórców paliwa alternatywnego pochodzącego z wyselekcjonowanych frakcji odpadów innych niż niebezpieczne. Dzięki naszej działalności ponad milion ton (1 190 213,265 Mg) odpadów zostało przetworzonych zamiast trafić na składowiska. W naszej instalacji odzyskaliśmy i przekazaliśmy do dalszego zagospodarowania 24tys. ton (24 020,900 Mg) złomu. Dzięki wyprodukowaniu 857 tys. ton (856 440,580 Mg) paliwa alternatywnego, zapewniliśmy naszemu partnerowi CEMEX Polska Cementownia Chełm ciągłość dostaw wysokiej jakości paliwa RDF.

Od początku swojego istnienia Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Chełmie prowadzi działalność proekologiczną i realizuje zasady gospodarki obiegu zamkniętego. Produkowane przez nas paliwo RDF pochodzi w 100% z surowca wtórego i stanowi alternatywę dla konwencjonalnych źródeł energii. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii wykorzystywane jest ono w procesie spalania, a powstały popiół stanowi składnik do produkcji klinkieru- dzięki czemu przetworzone przez nas odpady są w całości wykorzystywane.

Minione 10 lat to dla nas okres rozwoju i inwestycji. Rodzaj prowadzonej działalności zobowiązuje nas do spełniania szeregu wymogów prawnych i środowiskowych oraz standardów BHP i wymogów Cemex. Sukcesywnie modernizujemy należący do spółki Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego i stawiamy na najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne. Kluczowa dla naszego rozwoju była akwizycja spółki do EKOGROUP umożliwiająca nam rozwój i poszerzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami wśród wiodących na rynku partnerów KOM-EKO, EKOLAND, EKOPAK, EKOENERGIA, EKO-AZBEST i LUBELSKA AGENCJA OCHRONY ŚRODOWISKA.

Okrągła rocznica założenia firmy to nie tylko czas przywoływania wspomnień i świętowania, ale również okazja do podziękowania naszym pracownikom i kontrahentom. Za każdym naszym sukcesem stoją ludzie, którzy go tworzą lub są jego częścią. To wszystko co osiągnęliśmy, nie byłoby możliwe bez Was - wspaniałych ludzi, tworzących zgrany zespół i wyjątkową atmosferę. Z okazji jubileuszu 10-lecia pragniemy podziękować Wam za wiele lat wyjątkowej i owocnej współpracy.

FOTO: Za zgodą EKOPALIWA.



Planowany system kaucyjny nie jest eko

O zagadnieniach nurtujących branżę przetwarzania odpadów rozmawiamy z Panem **Marcinem Benbenkiem**, Prezesem Zarządu KOM-EKO S.A.



Gospodarowanie odpadami to branża ciekawa, ale też pełna wyzwań...

Na pewno trudna, bo pomimo, że wszyscy produkujemy odpady, to jest to branża chyba najbardziej narażona na społeczny sprzeciw w szczególności w zakresie realizacji inwestycji mających na celu ich sortowanie, recykling, a jeśli się do tego nie nadają unieszkodliwienie lub energetyczne wykorzystanie WtE (Waste to Energy). Misją takich firm jak nasza jest gwarantowanie lepszego, czystego świata poprzez właściwe zagospodarowanie odpadów w zgodzie ze środowiskiem naturalnym, a mimo to procesy inwestycyjne wymagają wieloletnich starań administracyjnych.

Ogromnym wyzwaniem dla nas jako dla branży jest stale zmieniające się otoczenie prawno-regulacyjne. Często można odnieść wrażenie, że decydenci polityczni nadający kształt finalnym regulacjom prawnym, postrzegają temat odpadów z perspektywy własnego domowego pojemnika i nie uwzględniają opinii tych, którzy na co dzień zajmują się zbiórką i przetwarzaniem odpadów. Co więcej, w przypadku implementacji

do naszego prawa, skądinąd słusznych i właściwych, zmian kierunkowych płynących z UE mamy często do czynienia z krajowymi regulacjami abstrahującymi od naszych realiów a jednocześnie niewspółmiernymi do oczekiwań uniijnych, nazbyt rygorystycznymi czy ambitnymi. Przykładem niech będzie tu, bardzo ważne zagadnienie zaliczenia do recyklingu wykorzystania popiołów powstających w procesach

spalania i współspalania, które np. w cementowniach stanowią składnik surowcowy w produkcji klinkieru.

Recykling to słowo klucz do efektywnego gospodarowania odpadami?

To priorytetowy i najlepszy kierunek zagospodarowania odpadów. Naszym celem powinna być maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom recyklingu. By to osiągnąć, w kraju, w którym gospodarstwa domowe wytwarzają 13,5 mln ton odpadów gospodarka odpadowa musi mieć jasne, spójne i systemowe rozwiązania. Tymczasem, spójrzmy co się dzieje. Najpierw wprowadzono jednolity w skali kraju system selektywnej zbiórki odpadów, w ramach którego do

tw. żółtego worka zbieramy kilkanaście frakcji tworzyw sztucznych i metali. By je właściwie doczyścić, rozsortować i przygotować do recyklingu zbudowano wiele zaawansowanych technologicznie zakładów. Teraz zaś pracujemy nad taką formą systemu kaucyjnego, która ten żółty worek ma odchudzić o najbardziej cenne tworzywa sztuczne co stawia pod znakiem zapytania dalsze funkcjonowanie tych instalacji. Nikt nie liczy się z zainwestowanymi prywatnymi pieniędzmi, ale też z widmem marnotrawstwa środków publicznych, bo wiele z tych inwestycji było współfinansowanych z funduszy publicznych. Pracując nad polskim systemem kaucyjnym nie wzięto pod uwagę takich nowoczesnych rozwiązań jak digitalny system kaucyjny funkcjonujący w Belgii, w którym zwrot butelek odbywa się tak jak dotychczas przy użyciu żółtego pojemnika i worka, umożliwia przy pomocy aplikacji i kod QR zwrot zapłaconej kaucji przysłówiowemu Kowalskiemu bezpośrednio na konto i wykorzystuje istniejącą infrastrukturę służącą przetwarzaniu odpadów.

Zatrzymajmy się przy systemie kaucyjnym...

Trzeba to jasno powiedzieć, system kaucyjny pisany na kolanie i uchwalony przez poprzedni parlament jest rozwiązaniem złym i kosztownym. Jeżeli zostanie w takiej formie wdrożony wydrękuje budżety samorządów i konsumentów. Nie rozwiąże też naszych problemów z recyklingiem.

Przecież wciąż słyszymy, że system kaucyjny ma zwiększyć poziomy recyklingu odpadów komunalnych...

Liczyby są bezlitosne. Poziom wprowadzanych obecnie na rynek butelek PET, które mają być objęte systemem kaucyjnym to 205.000 Mg rocznie, przy czym na dzień dzisiejszy zbieranych jest już około 50% tego strumienia. Zakładamy

w 2025 roku poziom 77% oznacza odzyskanie zaledwie 50.000 Mg surowców więcej niż obecnie. W stosunku do 13,5 mln Mg odpadów komunalnych stanowi to zaledwie 0,37%. Prawdziwym problemem polskiego systemu komunalnego nie jest więc wdrożenie systemu kaucyjnego, ale zbyt niski poziom zbiórki selektywnej, która wciąż stanowi tylko 40% całości odpadów komunalnych. Dzieje się tak głównie dlatego, że zbiórka odpadów opakowaniowych jest wiele droższa niż odpadów zmieszanych i jej rozszerzenie oznacza dla gmin znaczący wzrost kosztów.



Jedynym rozwiązaniem jest subsydiowanie zbiórki i zagospodarowanie odpadów segregowanych z systemu ROP, który do tej pory nie został wprowadzony. System ROP powinien z opłat od dużych koncernów spożywczych, wprowadzających produkty w opakowaniach, finansować bezpośrednio lub pośrednio zbiórkę i zagospodarowanie odpadów opakowaniowych w gminach, tak aby te frakcje były realnie dla samorządów tańsze niż odpady zmieszane.

Proszę wyjaśnić, skąd twierdzenie o wzroście kosztów związanych z wdrożeniem systemu kaucyjnego.

System kaucyjny zabiera z odpadów komunalnych strumień najbardziej wartościowych opakowań z tworzyw sztucznych w postaci butelki PET i przesuwają go do operatora systemu kaucyjnego, co spowoduje znaczący wzrost kosztów sortowania odpadów komunalnych. Szacuje się, że będzie to oznaczało przesunięcie zysków ze sprzedaży PET z systemu komunalnego do systemu kaucyjnego na poziomie 314 mln PLN rocznie. Równoległe oznacza to również przesunięcie zysków z DPR (Dokumentów Potwierdzających Recykling) z systemu komunalnego do operatora systemu kaucyjnego – przy 157.000 Mg i cenie za DPR

w wysokości około 1.000 PLN/Mg mówimy o kolejnych 157 mln PLN rocznie. Brak tych środków oznacza dla gmin i ich mieszkańców wzrost cen za odbiór i zagospodarowanie opadów. To niestety nie koniec wymiernych finansowych szkód jakie niesie ze sobą proponowane nam rozwiązanie. System kaucyjny zabierając strumień PET ze strumienia komunalnego przyczyni się w znacznym stopniu do nieosiągnięcia poziomów recyklingu w gminach. Przy obecnej wysokości stawki tzw. opłaty marszałkowskiej mówimy o ok. 50 mln PLN kar, które poniosą gminy albo bezpośrednio, albo poprzez wzrost cen usług firm odbierających odpady, które będą zmuszone uwzględnić ten dodatkowy koszt w swoich kalkulacjach. Powiedzmy to jasno, system kaucyjny w tej formie preferuje realizację obowiązków osiągnięcia poziomów zbiórki u wprowadzających opakowania – dużych koncernów spożywczych – kosztem obowiązków gmin.

To mocna teza...

Ale prawdziwa. Beneficjentami takiego systemu kaucyjnego będą duże koncerny spożywcze wprowadzające napoje w opakowaniach PET oraz producenci automatów do ich zbiórki. Koszty zarówno w kaucji, jak i we wzroście opłaty śmieciowej poniesie przysłowiowy Kowalski. Nie jest to też system przemyślany pod względem organizacyjnym. Zakłada takie absurdy jak tworzenie w każdym sklepie o powierzchni powyżej 200 m² sortowni odpadów, bo jak inaczej nazwać konieczność ustawienia tylu recykloematów, ile jest operatorów systemu kaucyjnego. To również oznacza dublowanie istniejących łańcuchów logistycznych. W efekcie jednostkowy koszt odbioru odpadów tworzyw sztucznych w systemie gminnym wzrośnie o około 20%.

Niewłaściwie przygotowany system kaucyjny to nie jedyna bolączka zarządzających odpadami?

Tak jak już powiedziałem, chcąc osiągnąć ambitne cele w gospodarce odpadami, kierując się zasadami Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, musimy zbudować spójne, logiczne a przede wszystkim efektywne rozwiązania systemowe. Dziś trudno mówić o takiej sytuacji. Niech za przykład posłuży sytuacja na rynku tworzyw sztucznych. Dwa lata temu jako Grupa KOM-EKO poprzez spółkę Ekopak zrealizowaliśmy inwestycję Centrum Recyklingu, której zadaniem jest rozsortowywanie i przygotowanie do recyklingu

opakowań z tworzyw sztucznych, metali i papieru. Instalacja wykorzystuje najnowsze technologie w tym m.in. sortery optyczne, wiropądowe, magnetyczne i balistyczne. Surowiec przez nas wysortowany winien zostać od nas kupiony przez recyklerów i wykorzystany do produkcji nowych opakowań. Jednak wojna na Ukrainie spowodowała, że nadpodaż rosyjskiej ropy na rynkach światowych uruchomiła w Chinach i Indiach produkcję oraz import do UE tzw. taniego surowca. Granulat z taniej rosyjskiej ropy spowodował absolutne załamanie rynku surowców wtórnych w UE. Firmy zdywersyfikowane, takie jak nasza są w stanie przetrwać te trudności, ale znamy przypadki zamykania zakładów, w które ktoś kiedyś zainwestował po 5 latach starań o decyzje środowiskowe i budowlane.

Rozmowa o spójnym systemie gospodarowania odpadami to również kwestia postępowania z odpadami, które nie nadają się do recyklingu. Przewodzący w trosce o środowisko kraje skandynawskie spalają dużą ich część w miejskich czystych i ekologicznych spalarniach i wykorzystują wygenerowaną w ten sposób energię do zasilania systemów ciepłowniczych miast. Grupa KOM-EKO produkuje z odpadów ogromne ilości paliw zasilających energetycznie cementownie, a w swoim portfolio inwestycyjnym pracujemy również nad instalacjami WtE.

Plany na przyszłość?

Obecnie skupiamy się na dostosowaniu do nadchodzących kolejnych zmian prawnych. W zakresie inwestycji to rozbudowa mocy przerobowych biokompostowni dla odpadów kuchennych i roślinnych oraz 3 projekty WtE, długa lista pomniejszych modernizacyjnych inwestycji. Zakładamy również odbudowę rynku surowców wtórnych, stąd nasze myślenie w kierunku produkcji granulatu czy w dłuższej perspektywie recykling chemiczny tworzyw sztucznych. Realizacja naszych zamierzeń inwestycyjnych pozwoliłaby domknąć system w zakresie GOZ (gospodarka obiegu zamkniętego) w odpadach.

JAK ograniczyć zużycie prądu?

ADAM PRYZSTUPA

Perspektywa wzrostu cen energii elektrycznej sprawia, że coraz częściej zastanawiamy się jak zoptymalizować w naszych domach jej zużycie.

Oto kilka dobrych rad, z których warto skorzystać:

- Wykorzystuj światło dzienne - zorganizuj przestrzeń w Twoim domu tak, by wpuścić do niego jak najwięcej promieni słonecznych. Zrezygnuj z grubych zasłon i rolet, które blokują dostęp światła. Wnętrza staną się jaśniejsze i ulegną optycznemu powiększeniu.
- Pamiętaj o wyłączeniu światła - wychodząc z pomieszczenia na dłużej, użyj wyłącznika. To nic nie kosztuje, a może przyczynić się do poważnych oszczędności. Inaczej wygląda sytuacja, kiedy to opuszczasz je tylko na chwilę. Wyłączenie i ponowne włączenie światła spowoduje wtedy większy pobór prądu, niż pozostawienie włączonej lampy.
- Wymień żarówki na energooszczędne. Zaczniij od miejsc, gdzie światło zapalasz najczęściej.
- Jeśli korzystasz z ogrzewania elektrycznego, nie przegrzewaj mieszkania. Zalecana optymalna temperatura dla pokoi dziennych to 20-22°C, dla sypialni, podczas snu 17-19°C, a dla łazienki 22-24°C.
- Nie pozostawiaj nieużywanych urządzeń w trybie czuwania.
- Gotuj potrawy pod przykryciem – jeśli korzystasz z płyt indukcyjnych zaoszczędzisz dzięki temu ok. 30% zużywanej w tym celu energii. We właściwy sposób dobieraj też wielkość naczyń do pola grzewczego. Mniejszy garnek postawiony na większym polu grzewczym zużyje więcej energii elektrycznej niż to konieczne.



- Rozmrażaj żywność przed gotowaniem – mrożone potrawy wyjmuj dzień przed – zużyjesz mniej prądu w zamrażarce i przy gotowaniu.
- Upewnij się, że w otoczeniu lodówki nie ma źródeł ciepła. Może to być grzejnik, kuchenka, piekarnik czy światło słoneczne. Nie wstawiaj gorących potraw do lodówki. Wyzbądź się nawyku wystawiania przy otwartych drzwiach lodówki.
- Uruchamiaj tylko pełną pralkę i zmywarkę do naczyń, by nie robił „pustych przebiegów”.
- Na etapie zakupu wszelkich urządzeń elektrycznych bierz pod uwagę wielkość swoich potrzeb i klasę energetyczną sprzętu.
- Regularnie czyść filtry w urządzeniach elektrycznych, w tym w odkurzaczu czy oczyszczaczu powietrza. Zakurzone filtry zmuszają urządzenie do zwiększonego poboru prądu.

Warto też wiedzieć, które z domowych sprzętów przodują w zużyciu energii elektrycznej, by poświęcić ich właściwemu użytkowaniu więcej uwagi.

Wedle opublikowanych przez PGNiG informacji czołówka najbardziej energochłonnych wygląda następująco:

1. Płyta indukcyjna - 748,25 kWh/rok
2. Piekarnik elektryczny - 496,4 kWh/rok
3. Lodówka - 270 kWh/rok
4. Czajnik elektryczny - 240 kWh/rok
5. Zmywarka - 237 kWh/rok
6. Komputer stacjonarny - 197,1 kWh/rok
7. Odkurzacze - 156 kWh/rok
8. Pralka - 143 kWh/rok
9. Laptop - 138,7 kWh/rok
10. Telewizor - 128 kWh/rok



Radość muzykowania

O niezwyklej frajdzie jaką daje poławianie dźwięków rozmawiamy z **Bartłomiejem Miturą**, operatorem wózka widłowego w spółce Ekopak.

Co w twojej duszy gra?

W duszy gra mi muzyka. Nie zamykam się na jakiś konkretny nurt czy gatunek. Zazwyczaj słucham utworów różnych wykonawców a później przygotowuję swoją własną domową interpretację.

Muzyka bowiem nie tylko gra w Twojej duszy, ale przede wszystkim sam grasz na różnych instrumentach...

To prawda, gram na perkusji i instrumentach perkusyjnych, ale też na różnych instrumentach strunowych, przede wszystkim gitarach, basach, kontrabasie, skrzypcach. Próbowałem kiedyś grać na wiolonczeli, lecz to ciężki kawałek chleba. Zdarzyło mi się też próbować wydobyć dźwięki z harfy. Mam znajomego, który jest wykształconym muzykiem, skrzypkiem. Kiedyś miałem przyjemność być na jego występie w lubelskiej filharmonii a potem po koncercie, pod okiem osoby grającej na harfie zasiąść do tego instrumentu. Teraz jeszcze bardziej podziwiam ludzi, którzy potrafią płynnie na nim zagrać.

Nie sposób nie zapytać, jak to się wszystko zaczęło?

Jestem samoukiem. Nigdy nie chodziłem do żadnej szkoły muzycznej. Nie znam nut, gram ze słuchu. Natomiast radość z obcowania z muzyką wyniosłem z rodzinnego domu. Mama grała na skrzypcach, tato na perkusji. Z tego co pamiętam w rodzinie ze strony mamy na instrumentach grali chyba wszyscy. Dziadek na akordeonie, mama, jak już wspominałem na skrzypcach, wujkowie na gitarach. Muzykowała też babcia. Od najmłodszych lat doświadczałem więc obecności żywej muzyki granej z okazji świąt czy

uroczystości rodzinnych. Pierwszą zabawkową perkusję dostałem na szóste urodziny i z całą rodziną właśnie na niej wykonałem swój pierwszy utwór. Było to rzecz jasna „Sto lat!”. Muzyka, była w domu wciąż obecna. Pamiętam piosenki i bajki odtwarzane mi przez rodziców na gramofonie z płyt winylowych. Bardzo mnie to wszystko ciekawiło. Gdy byłem nieco starszy i w telewizji zobaczyłem koncert symfoniczny zafascynowało mnie ja można zebrać tak dużą grupę ludzi i rozpisac na nich utwór by wspólnie mogli go zagrać. Potem obejrzałem na „Dwójce” program, w którym nauczano gry na gitarze i przyszła myśl by spróbować. Zaczynałem na pożyczonej od kolegi gitarze klasycznej ¾. Kiedy już poczyniłem pewne postępy, rodzice zgodzili się zakupić mi pierwszą gitarę elektryczną.



Jak wspominasz te pierwsze

„sam na sam” z gitarą?

Nauka gry początkowo przychodziła mi dosyć ciężko. Czasami potrzebowałem tygodnia, by nauczyć się odpowiednio układać palce na gryfie i czysto zagrać nowy akord. Później, gdy już opanowałem podstawy, uczyłem się odczytywać tabulatury, nowych technik gry na gitarze. To zajmuje naprawdę wiele czasu, ale też wymaga cierpliwości. Znam wielu ludzi, którzy mieli początkowo dużo zapału, ale potem instrument poszedł w ką, bo nie starczyło im determinacji. Szkoda, bo po etapie ciężkiej pracy przychodzi przyjemność i satysfakcja. Pamiętam te pierwsze samodzielnie grane rockowe ballady. Potem przyszedł czas na funk, jazz czy blues. Teraz, z przyczyn obiektywnych, nie ćwiczę tak często jak bym chciał, ale był czas, że moje umiejętności pozwalały mi występować publicznie.



FOTO: Redakcja



Jak wyglądały te pierwsze występy?

Moje pierwsze muzyczne popisy poza domem miały związek ze szkołą. W szkolnym zespole było na sześcioro i występowaliśmy na wszelkiego rodzaju akademiach. To były takie pierwsze występy dla szerszej publiczności. Zdarzyło mi się kilka razy grać w kościołach podczas mszy, gdzie byłem zapraszany przez znajomych śpiewających w scholi, ale też proszono mnie bym wystąpił z okazji pierwszej komunii czy ślubu. Miałem też epizod gry w zespole weselnym. Koledzy poprosili mnie o pomoc i przez jakiś czas jeździliśmy po całej Lubelszczyźnie. To było nowe doświadczenie, doskonała zabawa i okazja do sprawdzenia się w muzyce całkowicie odmiennej od tej jaką na co dzień wykonywałem. Trwało to jakieś trzy lata.

Nie wierzę, że nie występowałeś w żadnym zespole.

Oczywiście mieliśmy z kolegami zespół, w którym graliśmy rocka, punk rocka a nawet rocka symfonicznego. Eksperymentowaliśmy z różnymi gatunkami. Fajnie nam to wychodziło.

Nasze próby odbywały się w salce przy sklepie Massive Music przy ul. Muzycznej w Lublinie należącym do naszego przyjaciela. Przygotowaliśmy nawet materiał na naszą pierwszą płytę, ale nie doszło do jej nagrania. Basista z przyczyn rodzinnych wyjechał za granicę, wokaliście urodził się syn. Zespół się rozpadł. Później przetrucie się na bębny afrykańskie i długi czas grałem z zespołem Młode Djembe. To była muzyka rdzenna, plemienna, głównie afrykańska Nyabinghi wykonywana na bębnach, instrumentach perkusyjnych, przeszkadzajkach. Próby odbywały się w Chatce Żaka. Bardzo lubiłem z nimi grać, bo to było coś nowego, coś co otwierało na inną muzykę. Pozwalało dostrzec, że muzyka miała kiedyś nie tylko funkcje rozrywkowe, ale też np. obrzędowe.

Powiada się, że muzyka łączy ludzi. Masz w związku z tym jakieś wspomnienia?

Oczywiście. Miałem kiedyś okazję muzykować w niecodziennych okolicznościach z panem Krzysztofem Cugowskim. Pracowałem wtedy w firmie, która zajmowała się układaniem

kostki brukowej. Wykonywaliśmy usługę u pana Krzysztofa i tamtego dnia, ponieważ po pracy jechałem na próbę, miałem ze sobą gitarę. Pan Krzysztof zaprosił nas na poczęstunek, rozmawialiśmy i tak od słowa do słowa poprosił, czy mogę wyciągnąć gitarę. I tak siedząc przy stole udało nam się zagrać parę utworów.

Próbujesz tworzyć własną muzykę?

Jak najbardziej. Jeszcze w końcówce gimnazjum mój sąsiad, bardzo dobry przyjaciel poprosił by napisać mu utwór zaręczynowy dla jego wybranki. Razem z kolegą napisaliśmy go a potem wykonywaliśmy na gitarach akustycznych podczas zaręczyn. Dziewczyna przyjęła oświadczenia, dziś są szczęśliwym małżeństwem a my z kolegą mieliśmy okazję raz jeszcze zagrać ten utwór na ich weselu.

Czym jest dla ciebie muzyka?

Grając ją wyrażam siebie. To również sposób, by dać upust emocjom. Kiedy mam zły dzień biorę z domu bęben, który mogę wrzucić sobie na plecy, siadam w parku, zakładam słuchawki i gram. Jeszcze więcej jest tych pozytywnych

emocji. W Boże Narodzenia w domu nie słuchamy kolęd z płyt czy telewizora, ale sami sięgamy po instrumenty i śpiewamy. To bardzo cieszę i pozwala być razem. Mam czteroletnią córkę i półtorarocznego syna. Uwielbiają, gdy na gitarze gram im do snu kołysanki. Kiedy znudzą ich zabawki i kolorowanki przychodzą i proszą bym wyjął gitarę. Często kończy się to tym, że nie mam okazji zagrać, bo choć nie potrafią, to one przejmują instrument i próbują wydobywać pierwsze dźwięki. Widzę w nich to samo zafascynowania, które obserwowałem u siebie. Bardzo mnie to cieszy, bo kiedyś zastanawiałem się, czy będę potrafił złapać kontakt z moimi dziećmi, a ta muzyka zawsze nas łączy, bo wystarczą im dwie grzechotki, jakieś marakasy, kawałek tamburynu i już jest impreza.

ZMIANY w wymaganiach systemu KZR INiG

NATALIA KASAK

Opisujemy najistotniejsze zmiany z punktu widzenia uczestników certyfikacji, będących częścią łańcucha dostaw RDF.

Zgodnie z zapowiedzią Instytutu Nafty i Gazu, doczekaliśmy się kolejnej rewizji wymagań systemu Kryteriów Zrównoważonego Rozwoju. Wszystkich uczestników certyfikacji w ramach KZR INiG, obowiązują wymagania określone w trzecim wydaniu dokumentacji systemu. Dokumentacja ukazała się na początku stycznia, początkowo w wersji angielskiej. Obecnie wszystkie dokumenty w polskiej wersji językowej, dostępne są na stronie www.kzr.inig.eu/pl w zakładce „DOKUMENTY SYSTEMOWE”.

Dla przypomnienia: każdy podmiot z sektora gospodarki odpadowej, który przekazuje odpady w ramach łańcucha RDF, musi poświadczать spełnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju dla partii przekazywanych odpadów. Wymóg ten jest zdeterminowany występowaniem w tym łańcuchu ostatecznych konsumentów paliwa alternatywnego, którzy są zobowiązani do raportowania emisji w ramach systemu EU ETS.

Co nowego wprowadziła kolejna edycja standardu z perspektywy firm uczestniczących w łańcuchu dostaw paliwa alternatywnego?

Wymagania określone w zasadach ogólnych standardu wprowadziły:

- nowe sformułowanie zakresów certyfikacji oraz dodanie kodów do każdego z nich,
- wdrożono zasady określania udziału

biofrakcji jaką stosuje się w ramach EU ETS (dotyczy odbiorców końcowych).

Bardzo ważną zmianą jest wdrożenie do stosowania nowej deklaracji dotyczącej odpadów/pozostałości, która powinna być stosowana dla dostaw realizowanych od początku roku 2024. Uczestnicy certyfikacji w zakresie „Pierwszy punkt skupu” powinni zwrócić szczególną uwagę, czy posługują się aktualną wersją tego dokumentu.

Nowa wersja standardu zastrzyła wymagania dotyczące nadzoru ze strony jednostki certyfikującej, w tym konsekwencje wynikające z identyfikacji niezgodności. Stopień stwierdzonej niezgodności jest oceniany z punktu widzenia ryzyka sprzedania materiałów niespełniających KZR jako spełniających KZR.

Niezgodność drobna: obejmuje aspekty, które skutkują ograniczonym wpływem, odosobnionymi lub tymczasowymi przerwami, są niesystematyczne i nie skutkują zasadniczym błędem w przypadku braku skorygowania.

Skutki: Maksymalnie 90 dni na zamknięcie drobnej niezgodności.

Niezgodność poważna: brak spełnienia obowiązkowych wymagań Dyrektywy (UE) 2018/2001, jeśli niezgodność jest w formie potencjalnie odwracalnych, powtarzających się

i systemowych problemów lub aspektów, które pojedynczo, lub w połączeniu z innymi niezgodnościami, mogą skutkować zasadniczymi awariami systemu.

Skutki: natychmiastowe zawieszenie certyfikatu i 90 dni na jej rozwiązanie. W przypadku braku zamknięcia niezgodności odebranie certyfikatu.

Niezgodność krytyczna: obejmuje celowe naruszenie norm systemu dobrowolnego, jak oszustwo, nieodwracalna niezgodność lub niezgodność zagrażająca integralności programu dobrowolnego.

Skutki: podmiotom gospodarczym ubiegającym się o certyfikację nie wydaje się certyfikatu. W przypadku audytów w nadzorze lub ponownej certyfikacji, niezgodności krytyczne prowadzą do natychmiastowego odebrania certyfikatu. Podmioty gospodarcze mogą ponownie ubiegać się o certyfikację po upływie 2 lat od daty utraty ważności certyfikatu. Dotyczy to również niezgodności krytycznych wykrytych w ramach innych, dobrowolnych systemów.

W ramach zmian wynikających z aktualizacji systemu warto również zwrócić uwagę na kwestie dotyczące wymiany informacji z Audytorem, przed audytem. Przed datą planowanego audytu, przedsiębiorca zostanie poproszony o obowiązkowe przesłanie:

- listy dostawców, którzy dostarczali powyżej 5 Mg miesięcznie (w poprzednie edycji obowiązywał limit >1 Mg/m-c)
- bilansu masowego.

Ponadto, jako podsumowanie audytu, Audytor zobowiązany jest sporządzić skróconą wersję raportu, która będzie opublikowana na stronie systemu KZR INiG (obok certyfikatu).

Powyższe informacje stanowią jedynie skrót najistotniejszych zmian z punktu widzenia uczestników certyfikacji, będących częścią łańcucha dostaw RDF. Dla pozyskania pełnej wiedzy w zakresie nowości wprowadzonych trzecią edycją standardu, polecam oddać się lekturze pełnej dokumentacji systemowej, dostępnej na oficjalnej stronie systemu KZR INiG.

FOTO: Adobe Stock.





PANI ZOSIA

Na takie wiadomości nigdy nie jesteśmy gotowi. 21 grudnia 2023 r. w wieku 68 lat odeszła od nas pani **Zofia Romaniuk**. Pani Zosia pracowała w KOM-EKO od stycznia 2009 r. do połowy października 2015 r. Najpierw jako główna księgowa, potem jako dyrektor ekonomiczny i doradca zarządu ds. ekonomicznych. **Żegnamy Ją dziś wspomnieniem.**

Anna: O kimś takim jak pani Zosia zwykło się mówić „dusza człowiek”. Spotkałam ją już pierwszego dnia mojej pracy. Przyszłam za wcześnie, siedziałam sama jak ten palec na korytarzu a ona zainteresowała się moją osobą i otoczyła opieką. Taką matczyną opieką. Kiedy zaczynasz pracę w nowym miejscu wiadomo, że człowiek jest trochę przestraszony, czasem nie wie co ma ze sobą zrobić. Wiele mi wtedy pomogła, podpowiedziała. Miała dużą wiedzę. Zawsze byłam pod ogromnym wrażeniem, kiedy potrzebowałam informacji finansowych wypełniając jakieś dokumenty, że pani Zosia podawała te liczby z głowy, bez zaglądania do dokumentów. To było niesamowite.

Renata: Pani Zosia to przede wszystkim duża wiedza i kompetencja. Wiedza z zakresu księgowości, ale także wiedza biegłego rewidenta. To od niej dowiadywaliśmy się jak, tak naprawdę, w prawidłowy sposób sporządzić bilans. Do tego oaza spokoju. Miałam wrażenie, że ona niemal nigdy nie była zdenerwowana. Do tego zawsze uśmiechnięta. Dzieliła się wiedzą, ale też bardzo dużo pracy ogarniała samodzielnie.

Małgosia: To prawda, zapamiętałam jej opanowanie i niesamowity spokój w jej głosie. Wszystko co mówiła było wyważone, nigdy z emocjami. Miała duży szacunek do wszystkich pracowników, jednakowo dla tych pracujących w biurze i tych bezpośrednio wykonujących usługi. Miała dużą wiedzę a do tego była bardzo dobrze zorganizowana. Pierwszy raz spotkałam panią Zosię na mojej rozmowie kwalifikacyjnej, kiedy ubiegałam się o pracę w KOM-EKO. Uderzyła mnie wtedy jej serdeczność i duża kultura osobista. Dotyczyło to zresztą całej firmy, jak ludzie się do siebie zwracają, jak są sobie pomocni. Naprawdę, nie w każdej firmie tak to wygląda. Myślę, że do pani Zosi można było pójść bez obawy z każdą sprawą i liczyć na pomoc.

Monika: Wspominam panią Zosię, jako bardzo pozytywną osobę. Mimo, że w życiu nie miała łatwo, była pogodna i umiała dostrzec w nim pozytyw. Nie miała dzieci ani męża, ale ze zrozumieniem podchodziła do osób, które w związku z małymi dziećmi, np. ich chorobą musiały więcej czasu poświęcić rodzinie. W takich sytuacjach praca czy terminy nie były dla niej najważniejsze. Jednocześnie w tym, co robiła była bardzo profesjonalna. Do tej pory korzystam z rozwiązań, które wymyśliła. Sposób rozliczania kosztów, który przygotowała, wciąż się sprawdza, choć oczywiście firma się rozwija i są wprowadzane modyfikacje. Potrafiła też docenić, rozpoznać potencjał pracowników.

Beata: Panią Zosię wspominam bardzo czule. Była na pewno świetnym fachowcem, ale przede wszystkim bardzo dobrym człowiekiem. Bardzo pomocna, życzliwa i sprawiedliwa. Pamiętam pierwszy dzień, kiedy przyszła do nas do pracy. Zjawia się nowy przełożony, więc każdy zastanawia się jak to będzie. Zaskoczyło nas jak szybko przyswajała wiedzę związaną z pracą w naszej branży, z którą wcześniej nigdy nie miała styczności. Chwytała wszystko w lot a potem była chętna, by pomagać innym. Gdy ktoś szedł do niej z jakimś problemem po poradę, żeby nie wiem jak była zajęta, odsuwała wszystko z biurka na bok i zajmowała się tą osobą. To było niesamowite. Pamiętam też rok 2013, czas zmian związanych z „rewolucją śmieciową”. Kto wtedy pracował „w odpadach” pamięta, ile pracy i czasu kosztowało wdrożenia zmian związanych z obsługą mieszkańców. Obowiązywało hasło „wszystkie ręce na pokład”, więc pani Zosia nie patrząc na swoje stanowisko poprosiła, by wydzielić jakąś część pracy i razem z nami przygotowywała harmonogramy, pomagała przygotowywać trasy. Była w tym wszystkim bardzo naturalna. Bardzo mi jej brakuje.

SZEPTY NATURY

Łzy łagodzą agresję

Naukowcy z izraelskiego Weizmann Institute of Science ustalili, iż ludzkie łzy zawierają sygnał chemiczny, który zmniejsza aktywność mózgu związaną z agresją. Podobne zjawisko zwane chemosygnalizacją społeczną obserwowano już wcześniej u niektórych gatunków ssaków, np. wśród gryzoni agresja samców była hamowana, gdy wyczuwały one łzy samic. Aby potwierdzić występowanie tego zjawiska u ludzi badacze wykorzystali pomiary behawioralne, obrazowanie mózgu i biologię molekularną.

Przeprowadzenie badań nie było proste ze wzg. na trudność zebrania odpowiedniej ilości łez o dawców (co najmniej 1 mililitra od uczestnika), które musiały być wywołane emocjami (np. lekturą lub oglądaniem filmów) a nie poprzez zastosowanie środka drażniącego oczy. Co ciekawe spośród ochotników wymogu tego nie spełnił żaden mężczyzna i tylko 6 spośród 100 kobiet.

We właściwym eksperymencie wzięła udział grupa mężczyzn, których poproszono o zagranie w grę mającą wywołać agresję. Jej uczestnicy byli przekonani, że ich uczestnikiem jest inna osoba, tymczasem był to algorytm komputerowy, którego zadaniem było wyprowadzić ich z równowagi. Ochotnicy mogli w grze albo zemścić się bez żadnych korzyści dla siebie, albo nie stosować żadnych konsekwencji. Przeprowadzono dwie sesje prowadzone wewnątrz urządzenia do rezonansu magnetycznego. Przed każdą z nich uczestników poproszono o powąchanie słoiczka, w którym były albo łzy, albo sól fizjologiczna. Wyniki eksperymentów pokazały, że kiedy mężczyźni poczuli zapach kobiecych łez, byli prawie o 44% mniej agresywni w grze niż wtedy, gdy wąchali roztwór soli fizjologicznej. Ich mózg wykazywał mniejszą aktywność w korze przedczołowej i przedniej wyspie, czyli obszarach związanych z agresją i podejmowaniem decyzji. Jednocześnie wzrosła łączność między przednią wyspą a ciałem migdałowatym, obszarem odpowiedzialnym w mózgu za przetwarzanie emocjonalne

Źródło: www.journals.plos.org

Lodowe baterie

Politechnika Wrocławska i dwie polskie firmy Wentima i Rawlplug opracowały baterię lodową, która gromadzi nadwyżki energii w postaci tzw. energii chłodu - i w postaci ciepła oddaje ją później. System mogą wykorzystać głównie przedsiębiorstwa, które potrzebują duże ilości energii cieplnej. Ice Battery System pobiera energię elektryczną, kiedy jest ona tańsza, na przykład w nocy i wykorzystuje ją do przemiany czynnika roboczego w stan stały, czyli do jego zamrożenia. W czasie, kiedy za prąd trzeba płać więcej, uruchamiane jest rozmrażanie, w czasie którego wydzielane jest ciepło. „Urządzenie pełni więc rolę stabilizatora, energetycznego bezpiecznika, który pozwala na dostosowanie zużycia energii do taryf, gdyż większość firm płaci więcej za energię w dzień niż w nocy. System baterii lodowej pozwala na bardziej efektywne - a przez to również bardziej ekologiczne - gospodarowanie energią przez operowanie na peakach i off-peakach” - tłumaczy dr inż. Piotr Piechota z Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej. Twórcy wynalazku zwracają uwagę na jego wymiar ekologiczny - bateria składa się głównie z wody, tworzywa i stali, co oznacza, że łatwo ją zutylizować. Taka potrzeba ma jednak występować rzadko, ponieważ w przeciwieństwie do akumulatorów elektrycznych, bateria lodowa prawie się nie zużywa.

Źródło: www.naukawpolsce.pl



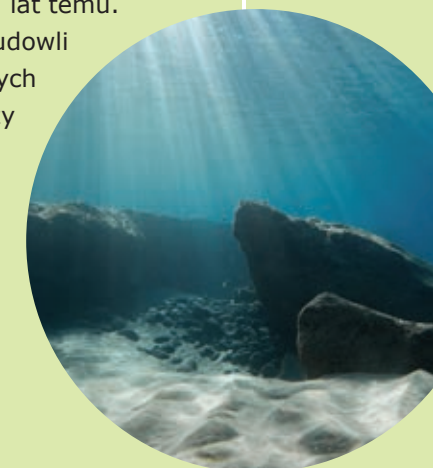
FOTO: Adobe Stock.



Podwodny mur

Naukowcy z Uniwersytetu w Kilonii, Uniwersytetu w Rostocku i Instytutu Badań Morza Bałtyckiego Leibniza zaprezentowali wyniki badań odkrytego w 2021 r. na dnie Zatoki Meklemburskiej na głębokości 21 m podwodnego muru. Składa się on co najmniej z 1673 kamieni, równo położonych obok siebie na dystansie 971 metrów w sposób wskazujący, iż nie powstał w wyniku procesów naturalnych. Ukształtowania dna morza skłania badaczy do stwierdzenia, iż tajemnicza konstrukcja powstała w pobliżu jeziora lub torfowiska, które po ostatniej epoce lodowej, czyli ok 8,5 tys. lat temu zostały pochłonięte przez podnoszący się poziom wód. Datowanie radiowęglowe fragmentów drewna znalezionych w osadach sugeruje, że mur mógł zostać zbudowany około 10 tys. - 11 tys. lat temu. Jak piszą naukowcy „Obiekt stanowi jedną z najstarszych udokumentowanych budowli myśliwskich stworzonych przez człowieka na Ziemi i należy do największych znanych budowli z epoki kamienia w Europie”. Wybudowany wzdłuż linii brzegowej jeziora czy torfowiska miałyby służyć zapędzaniu w kierunku myśliwych dużych stad zwierząt kopytnych, najprawdopodobniej reniferów, które bytowały w tych szerokościach geograficznych, nim około 11 tys. lat temu zniknęły w wyniku ocieplenia klimatu.

Źródło: www.dzienniknaukowy.pl



Roślinne pogaduszki

Niektóre z gatunków roślin, kiedy doznają uszkodzenia lub są atakowane przez owady emitują lotne związki organiczne (LZO). Sąsiednie rośliny potrafią je wyczuć i przygotować się do obrony przed nadchodzącymi zagrożeniami. Naukowcy z Uniwersytetu Saitama w Japonii pod kierunkiem profesora Masatsugu Toyoty ustalili w jaki sposób odbywa się ta komunikacja i zarejestrowali ją podczas prowadzonych eksperymentów. Zbudowano pompę do przenoszenia niewidocznych dla naszych oczu LZO oraz wykorzystali mikroskop fluorescencyjny, aby obserwować, jak na sygnały ostrzegawcze reagują inne rośliny. Na liściach rzodkiewnika pospolitego i pomidorów (uprzednio genetycznie wzbogacone o fluorescencję, tak by świeciły na zielono w przypadku wykrycia napływu jonów wapnia) umieszczono gąsienice ćmy Spodoptera litura. Następnie obserwowali reakcje rosnącego w pobliżu innego rzodkiewnika pospolitego, ale wolnego od owadów i nieuszkodzonego. Odkryto, że mechanizmy obronne wyzwalane są przez zamiany stężenia jonów wapnia pod wpływem dwóch typów LZO (Z-3-HAL i E-2-HAL). Jak wyjaśniał profesor Toyota „Rośliny nie mają „nosa”, ale aparaty szparkowe służą im jako brama pośrednicząca w szybkim przedostawaniu się tych związków do szczelin w tkankach liści”.

Źródło: www.dzienniknaukowy.pl

A może cyfrowy system kaucyjny?



W lipcu 2023 r. polski sejm przyjął zmiany w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, które zakładają wprowadzenie od 1 stycznia 2025 r. systemu kaucyjnego obejmującego zbiórkę jednorazowych butelek z tworzyw sztucznych na napoje o pojemności do trzech litrów, opakowania szklane na napoje wielokrotnego użytku o pojemności do półtora litra oraz puszki metalowe o pojemności do jednego litra.

Czym jest system kaucyjny? To taki system gospodarowania opakowaniami, gdzie w momencie zakupu dóbr w opakowaniach wprowadzona jest kaucja za opakowanie. Kaucja, czyli dodatkowa opłata doliczana do ceny produktu, stanowiąca pewnego rodzaju zastaw za opakowanie, w jakim nabywany jest dany towar. Zastaw ten konsument otrzymuje z powrotem w momencie zwrotu pustego opakowania. Można więc powiedzieć, że jest to system w swoisty sposób motywujący konsumentów do zbierania opakowań w celu ich przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Należy podkreślić, iż regulacje prawne na poziomie UE dotyczące opakowań i odpadów opakowaniowych pozostawiają dużą swobodę państwom członkowskim przy regulowaniu tych kwestii na poziomie krajowym. Nie zobowiązują

ich do wprowadzania takich systemów, ani też ich nie zabraniają. Niemniej, w chwili obecnej uregulowany prawnie system kaucyjny funkcjonuje obecnie w 16 krajach europejskich. Są to Chorwacja, Dania, Estonia, Finlandia, Holandia, Islandia, Irlandia, Litwa, Łotwa, Niemcy, Malta, Norwegia, Słowacja, Szwecja, Rumunia i Węgry. Stosowane rozwiązania różnią się od siebie w kwestiach: obowiązkowości systemu, wysokości kaucji, typu opakowania oraz rodzaju napoju, którego opakowanie jest objęte systemem.

Wdrożenie sprawnie funkcjonującego systemu kaucyjnego wymaga odpowiedzi na pytania dotyczące jego kształtu, zasad funkcjonowania, kosztów oraz spodziewanych efektów. W tym względzie istotną wskazówką mogą stanowić doświadczenia innych krajów, które bądź wdrożyły już system kaucyjny bądź się do niego przymerzają. Wymaga również oddzielenia faktów od mitów. Mitem jest, że system kaucyjny rozwiąże problem zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych. W przypadku butelki PET prognozowana ilość pozyskanych za jego sprawą odpadów na poziomie 50 000 Mg, ponad to, co dziś odzyskujemy w ramach selektywnej zbiórki, to jedynie około 0,37% wszystkich zbieranych odpadów komunalnych. Trzeba natomiast liczyć się z sytuacją, że przekierowanie z systemu

selektywnej zbiórki odpadów komunalnych najbardziej wartościowych odpadów do systemu kaucyjnego spowoduje wzrost kosztów odbioru i przetwarzania odpadów komunalnych. Przesunięcie środków ze sprzedaży surowców oraz dokumentów DPR do operatorów systemu kaucyjnego spowoduje, iż powstała luka finansowa zostanie pokryta z podwyższonych opłat za gospodarowanie odpadów w gminach.

Równie interesujący jest fakt, iż aczkolwiek system kaucyjny przyczynia się do podniesienia poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych (powtórzmy, nie wolno mylić go z recyklingiem odpadów komunalnych) to wedle danych Eurostatu za rok 2021, liderem w tym względzie jest Belgia, która osiągnęła poziom 80,4% nie posiadając wdrożonego systemu kaucyjnego. W czołówce są też Dania i Czechy. Co łączy te kraje? Wzorcowo działa w nich mechanizm rozszerzonej odpowiedzialności producenta (ROP), w którym producenci wprowadzający opakowania na rynek w całości lub części pokrywają koszty gospodarki odpadami selektywnie zebranymi, jak również koszty administracji, sprawozdawczości i monitoringu.

Belgowie, jednakże podobnie jak Polska przygotowują się do wdrożenia systemu kaucyjnego. Lider recyklingu testuje tzw. cyfrowy system zwrotu kaucji (DDRS) warty uwagi, ze względu na fakt, iż uwzględnia on zachowanie dotychczas funkcjonującego w Belgii systemu selektywnej zbiórki odpadów. Takie rozwiązanie wypełnia postulaty ekspertów wskazujące, iż wprowadzenie systemu kaucyjnego nie może być traktowane jako alternatywa dla pogłębionej selektywnej zbiórki u źródła. Powinien stanowić jej uzupełnienie i w ramach optymalizacji kosztów, w możliwie największym stopniu wykorzystywać istniejącą infrastrukturę techniczną.

Kluczowe założenia cyfrowego systemu kaucyjnego:

- umieszczanie przez producentów unikalnych kodów na opakowaniach objętych systemem zwrotu,
- konsument skanuje kod na opakowaniu przy pomocy spersonalizowanej aplikacji na telefonie,
- w celu ograniczenia efektu wykluczenia cyfrowego system wspierany będzie przez wykorzystanie skanerów domowych i dedykowanej strony internetowej

(dla konsumentów nie korzystających ze smartfonów) oraz rozstawienie tzw. inteligentnych pojemników,

- głównym kanałem odbioru odzyskanych odpadów są funkcjonujące dotychczas worki i pojemniki służące do selektywnej zbiórki odpadów, w których konsument umieszcza je po zeskanowaniu unikalnego kodu,
- odbiór kaucji odbywa się za pomocą bankowości elektronicznej na konto konsumenta.

Twórcy rozwiązania wskazują na:

- niższe koszty wdrożenia i eksploatacji w odróżnieniu od klasycznego systemu kaucyjnego opartego na instalacji kosztownych automatów umieszczanych w placówkach handlowych,
- brak utraty powierzchni handlowych przez sklepy obowiązane w klasycznych systemach kaucyjnych do wygospodarowania miejsc pod recyklomaty. (W przypadku rozwiązania proponowanego obecnie w Polsce oznacza to konieczność ustawienia recyklomatów należących do kilku operatorów w każdym sklepie o powierzchni przekraczającej 200 m², co oznacza de facto tworzenie w nich mini sortowni odpadów.),
- integrację z systemem selektywnej zbiórki odpadów, co pozwala wykorzystać istniejącą infrastrukturę techniczną oraz minimalizuje wprowadzanie zmian w zachowaniach konsumentów,
- brak wzrostu kosztów funkcjonowania systemu zbiórki odpadów komunalnych i wzrostu opłat dla mieszkańców poprzez uniknięcie zjawiska wybierania najbardziej wartościowych surowców,
- elastyczność systemu – konsument może być jego użytkownikiem zarówno we własnym domu jak i poza nim, np. w podróży,
- wykorzystanie trendu cyfryzacji oraz popularność aplikacji mobilnych,
- możliwość tworzenia dodatkowych kanałów komunikacji z konsumentem poprzez używaną aplikację.

Warto podkreślić, iż Belgia nie jest jedynym krajem rozważającym wdrożenie cyfrowego systemu kaucyjnego. Podobne programy pilotażowe prowadzone są również w Wielkiej Brytanii.

Energia z odpadów

Już od ośmiu lat w Białymstoku

ZBIGNIEW GOŁĘBIEWSKI I EMILIAN SAŃKO-SAWCZENKO



Ponad osiem lat minęło już od uruchomienia ZUOK w Białymstoku, jednej z pierwszych dużych instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Polsce. Zakład na dobre wpisał się w krajobraz i życie społeczności miasta. Wbrew obawom nie jest uciążliwy dla mieszkańców i środowiska, a jego istnienie rozwiązało wiele problemów z gospodarką odpadami jakie ma większość miast i gmin w Polsce. Dzięki jego funkcjonowaniu od kilku lat ceny za odbiór śmieci w Białymstoku należą do najniższych w kraju.

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku powstawał w tym samym czasie co pięć innych ITPOK-ów realizowanych w ramach dofinansowania z unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Równolegle, z tej samej puli środków unijnych, realizowane były instalacje w Bydgoszczy, Koninie, Krakowie, Poznaniu i Szczecinie. Miejska spółka PUHP LECH, która w imieniu Miasta Białystok realizowała projekt i zajmuje się eksploatacją zakładu, pozyskała na budowę 210 mln zł dotacji unijnej oraz 10-letnią pożyczkę z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w wysokości 154 mln zł. Projekt realizowany pod nazwą „Zintegrowany system gospodarki odpadami dla Aglomeracji Białostockiej”, kosztował w sumie 393 mln zł.

Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej dla ZUOK w Białymstoku został złożony 30 września 2009 r. Jednak odwołania na każdym etapie wydawania decyzji sprawiły, że na moment rozpoczęcia budowy trzeba było czekać aż 50 miesięcy, czyli ponad 4 lata. Sama budowa była już mniej czasochłonna. Trwała 25 miesięcy i zakończyła się 31 grudnia 2015 roku przekazaniem Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych do eksploatacji spółce LECH.

PO PIERWSZE: REDUKCJA ILOŚCI ODPADÓW

Zakład w Białymstoku to, tak jak inne ITPOK w Polsce, nowoczesna elektrociepłownia zasilana odpadami komunalnymi. Do instalacji trafiają przede wszystkim zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 30 01, wytwarzane w Białymstoku oraz 9 gminach wchodzących w skład Aglomeracji Białostockiej, które przystąpiły do projektu deklarując, że właśnie tu będą dostarczać odpady niesegregowane ze swojego terenu. Zmieszane odpady stanowią ok. 55 % unieszkodliwianych w tym czasie odpadów. Druga grupa odpadów spalana w ITPOK, to frakcja będąca pozostałością z mechanicznej obróbki odpadów o kodzie 19 12 12 pochodząca przede wszystkim z ZUOK w Hryniewiczach, drugiej instalacji zarządzanej przez spółkę LECH. Znajduje się tam nowoczesna sortownia oddana do użytku we wrześniu 2016 r.



Instalacja w ciągu godziny spala ok 15 ton odpadów, a jej maksymalna wydajność to 120 tys. ton odpadów rocznie. Przez okres 8 lat (lata 2016-2023) ZUOK w Białymstoku spalił 889 tysięcy ton odpadów, których średnia kaloryczność wynosi ok 8 MJ/kg.

Dzięki spalaniu odpadów następuje redukcja ilości odpadów, które jako odpady wtórne (pozostałości po spaleniu) w postaci popiołu i żużli, po spaleniu są ok. 15 razy mniejsze objętościowo, a ich waga jest ok. 4 razy mniejsza. Żużel trafia na pole składowe w ZUOK w Hryniewiczach, które powstało w ramach projektu budowy spalarni. Popioły lotne i pozostałości z oczyszczania są odbierane do zagospodarowania przez zewnętrzną firmę.

Istotną frakcją odpadów wtórnych są też metale żelazne i nieżelazne, które są odzyskiwane w procesie waloryzacji żużla i przekazywane do recyklingu. Przez 8 lat instalacja wysegregowała i przekazała do ponownego wykorzystania prawie 14,7 tys. ton metali żelaznych i ponad 1,9 tys. ton metali nieżelaznych.

PO DRUGIE: NOWE ŹRÓDŁO ENERGII W MIEŚCIE

ZUOK Białystok stał się też kolejnym źródłem energii w mieście. Dzięki spalaniu odpadów instalacja wytwarza energię elektryczną i ciepłą. Moc cieplna instalacji w okresie sezonu grzewczego wynosi 17,5 MW, poza sezonem grzewczym

- 5 MW. Moc elektryczna w trybie pełnej kogeneracji to 6,08 MWe, a w trybie pełnej kondensacji może wynosić 8,68 MWe.

Roczna produkcja energii elektrycznej, która wprowadzana jest do krajowej sieci elektroenergetycznej wynosi od 44 do 50 tys. MWh. W ciągu 8 lat sprzedaż prądu to prawie 367 tys. MWh.

Ciepło systemowe ze spalarni, która trafia do mieszkańców Białegostoku za pośrednictwem miejskiej sieci ciepłowniczej należącej do spółki Enea Ciepło, stanowi od 5 do 10 % rocznego zapotrzebowania miasta. Przez pierwszych osiem lat zakład wprowadził do miejskiej sieci ciepłowniczej ponad 2 mln 646 tys. GJ energii cieplnej.

UKŁAD ODZYSKU ENERGII

Kocioł został zaprojektowany i wybudowany przez firmę Keppel Seghers, jest typowym kotłem parowym z rusztem schodkowym. Kocioł ma nominalną moc termiczną 32,3MW. W celu odzysku energii z odpadów podgrzewa wodę kotłową oraz produkuje parę o temperaturze 400°C i ciśnieniu 40 barów. Odpady są spalane w temperaturze wynoszącej zwykle ponad 1000°C. Minimalna temperatura spalania wynosi 850°C.

Celem zagwarantowania prawidłowego spalania w kotle zamontowano dwa palniki wspomagające olejowe, każdy o mocy ok. 8 MWt. Palniki olejowe wykorzystywane są na potrzeby rozruchu i wybiegu instalacji oraz podczas pracy instalacji w przypadku obniżenia kaloryczności

FOTO: Za zgodą P.U.H.P. LECH Sp.z o.o. w Białymstoku.

odpadów poniżej 6,5 MJ/kg i spadku temperatury spalania poniżej 850°C.

Energia cieplna z kotła w postaci pary przegrzanej trafia do turbiny upustowo-kondensacyjnej. W turbinie następuje rozprężenie pary, w wyniku czego napędza ona jej wirnik połączony poprzez przekładnię z generatorem prądu elektrycznego.

Rozprężona para pobierana jest przez upusty turbiny na potrzeby:

- podgrzewu powietrza spalania,
- podgrzewu kondensatu w zbiorniku zasilającym kocioł,
- podgrzewu wody obiegowej w wymiennikach grzewczych miejskiej sieci ciepłowniczej.

Para nie pobrana z upustów, na końcu turbiny kierowana jest do skraplacza powietrznego, gdzie ulega skropleniu i zostaje skierowana do zbiornika kondensatu. Kondensat pochodzący zarówno ze skraplacza jak i z podgrzewu wody obiegowej w miejskiej sieci ciepłowniczej kierowany jest do zbiornika wody zasilającej, gdzie po podgrzaniu i odgazowaniu wraca ponownie do obiegu wodno-parowego kotła, gdzie ponownie zamienia się w parę. Ubytki wody w tymże obiegu związane z procesem ciągłego odsalania oraz pracą systemu czyszczącego powierzchnie grzewcze są na bieżąco uzupełniane są ze zbiornika wody zdemineralizowanej.

OCZYSZCZANIE SPALIN I STAŁY MONITORING

Wysoka temperatura uzyskiwana w kotle niezbędna jest do przeprowadzenia prawidłowego procesu spalania gwarantującego rozpad wszelkich związków, które mogłyby być szkodliwe, ale też umożliwia redukcję tlenków azotu, realizowaną w pierwszym ciągu pionowym kotła w strefie dopalenia za pomocą selektywnej redukcji niekatalitycznej (ang. SNCR) opartej na wtrysku mocznika.

Po redukcji tlenków azotu, spaliny trafiają do instalacji oczyszczania spalin, w której zastosowano system NID firmy Alstom. Jest to połączenie filtra workowego z technologią pól suchej redukcji chlorowodoru fluorowodoru oraz tlenków siarki z usuwaniem metali ciężkich i ewentualnych pozostałości nieunieszkodliwionych dioksyn i furanów za pomocą węgla aktywnego. Instalacja jest w pełni kontrolowana przez system komputerowy, który na podstawie analizy gazów spalinowych przed i po instalacji oczyszczania spalin reguluje wtrysk węgla aktywnego oraz wapna hydratyzowanego, a także usuwa część już przereagowanych reagentów.

Do prawidłowego przebiegu reakcji usuwania zanieczyszczeń niezbędne jest prawidłowe wymieszanie reagentów ze spalinami które odbywa się w reaktorze przed filtrem workowym. Po opuszczeniu reaktora mieszanina gazów spalinowych i reagentów trafia do filtra workowego,



FOTO: Za zgodą P.U.H.P. LECH Sp.z o.o. w Białymstoku.

gdzie na powierzchni tkaniny worków filtracyjnych następuje odseparowanie częściowo prze-reagowanego pyłu wapna hydratyzowanego i węgla od gazów spalinowych. Gazy wyciągane przez główny wentylator uchodzą do komina, na którym aparatura kontrolno-pomiarowa stale monitoruje poziom zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

Instalacja oczyszczania pracuje na poziomie zapewniającym spełnienie wyśrubowanych standardów emisyjnych obowiązujących zakłady spalające odpady komunalne. Pomiar emisji ciągły i okresowe wskazują, że ZUOK w Białymstoku jest instalacją w pełni bezpieczną i przyjazną środowisku.

W 2023 r. przykładowe średnie roczne poziomy emisji ciągłych wynosiły:

- tlenki azotu
– 138 mg/m³usr (norma 200)
- pył
– 0,01 mg/m³usr (norma 10)
- tlenek węgla
– 5,8 mg/m³usr (norma 50)
- chlorowodór
– 2,0935 mg/m³usr (norma 10)
- fluorowodór
– 0,00026 mg/m³usr (norma 1)
- całkowity węgiel organiczny
– 0,1 mg/m³usr (norma 10).

EKSPLOATACJA NA PRZESTRZENI 8 LAT

To, że koszty eksploatacyjne rosną wraz z wiekiem jakiegokolwiek instalacji, nie jest dla nikogo żadną niespodzianką. Nie inaczej jest w ZUOK w Białymstoku, gdzie wydatki na naprawy, remonty i konserwację się zwiększają. Po kilku latach użytkowania spalarni zużyciu i uszkodzeniom ulegały różne urządzenia lub ich kluczowe komponenty.

Najpoważniejsze prace dotyczyły m.in.:

- planowej wymiany kompletu worków filtracyjnych filtra workowego,
- serwisu fabrycznego chłodnic wtryskowych pary, modernizacja systemu AGAM (akustyczny pomiar temperatury) tj. wymiana komponentów na elementy najnowszej generacji,
- naprawy i wymiany: tulejek kół otaczających rusztu, siłowników i płyt ściernalnych podajnika odpadów, leja zsykowego z rusztu do odzūżlacza,
- wymiany falownika 500kW wentylatora ciągu na najnowszy model,
- wymiany dwóch przegrzewaczy pary w kotle,
- remontu wymurówki (obmurza) kotła,
- remontu kapitalnego sprężarki zmienneobrotowej.

Ponadto w najbliższym czasie zostaną przeprowadzone remonty główne następujących elementów i urządzeń:

- aktualizacja i wymiana składników systemu sterowania DCS.

Warto wspomnieć, że jak na razie nie było potrzeby wymiany ani jednej rusztowiny. Ruszt pracuje już ponad 8 lat i tylko 4 sztuki rusztowin ze strefy 2 zostały zamienione z rusztowinami strefy 5. Świadczy to o tym, że ruszt został dobrze zaprojektowany pod kątem doboru stali i jakości wykonania, a przede wszystkim o optymalnym rozplywie i regulacji powietrza pierwotnego.

Na przestrzeni 8 lat pracy instalacji, na skutek optymalizacji procesów, zmniejszeniu uległa ilość stosowanych reagentów przy zachowaniu takich samych efektów pracy instalacji oczyszczania spalin, czego przykładem jest mocznik, którego zużycie w 2016 r. wyniosło 282 tony, a w 2023 r. – 65 ton.

Zużycie węgla aktywnego pozostaje na stałym podobnym poziomie (18 ton – 2016 r.; 15,7 ton – 2023 r.). Również zużycie wapna hydratyzowanego dzięki optymalizacji oraz stosowaniu wapna o większej powierzchni czynnej zapewniającej lepsze możliwości redukcji kwaśnych zanieczyszczeń.

ZAKŁAD OTWARTY NA MIESZKAŃCÓW

ZUOK w Białymstoku w minimalny sposób oddziałuje na środowisko. Świadczą o tym pomiary emisji i wyniki kontroli jakie odbywają się w zakładzie. Ale nie tylko ten aspekt jest ważny w spółce LECH. Na terenie zakładu dużą uwagę zwraca się też na czystość i estetykę otoczenia. Dostrzegają to mieszkańcy Białegostoku, którzy licznie odwiedzają spalarnię podczas wycieczek grup zorganizowanych (przedszkola, szkoły uczelnie wyższe i zakłady pracy) jak i podczas dni otwartych, odbywających się w czasie weekendu kilka razy w roku. Są one dedykowane dla indywidualnych zwiedzających. W maju 2023 r. ZUOK w Białymstoku włączył się też po raz pierwszy do imprez tzw. Nocy Muzeów. Zorganizowane zostały nocne wycieczki po instalacji, którą można było obejrzeć w nocnej iluminacji i w świetle kolorowych reflektorów rozjaśniających elementy instalacji w zaciemnionej hali kotła.

Przez okres 8 lat ZUOK w Białymstoku odwiedziło już ponad 12 tysięcy osób.

Gdyby nie pandemia koronawirusa, ta liczba byłaby znacznie większa. Do białostockiego zakładu systematycznie „pukają” też grupy mieszkańców i samorządowców z całej Polski, którzy są na etapie dyskusji o tym czy warto u siebie zbudować ITPOK. Przyjeżdżają z nastawieniem, że doświadczą tu przykrych zapachów śmieci i spaliny czy brudu. Każda taka wizyta kończy się miłym „rozczarowaniem” i przeświadczeniem, że warto mieć taki zakład w swoim mieście.



Zbigniew Gołębiowski

Rzecznik Prasowy P.U.H.P. LECH Sp.z o.o.
w Białymstoku

Emilian Sańko-Sawczenko

Kierownik Działu Eksploatacji ZUOK
w Białymstoku



FOTO: Adobe Stock.

MAŁGORZATA POŁOK

Co nami kieruje? Co sprawia, że podejmujemy określone działania? Czego pragniemy? Co pobudza nas do aktywności? Za tymi pytaniami kryje się znane nam wszystkim określenie: **MOTYWACJA**.

Jest wiele definicji motywacji. Jedna z nich mówi, że przez motywację należy rozumieć proces, który wywołuje, ukierunkowuje i podtrzymuje określone zachowania ludzi, dla osiągnięcia określonych celów. Coś co pobudza nas do działania to motyw, źródło energii, siła napędowa – dla każdego z nas inna, wyjątkowa.

Motywacje to nasze tęsknoty, pragnienia i potrzeby. Niektóre zaspakajamy po to, żeby przetrwać, inne, by doświadczać życia, spełniać siebie.

Te same działania mogą być motywowane różnymi pragnieniami. Kiedy na przykład zabieramy się do sprzątnięcia, to powodem może być nasze zamiłowanie do porządku, albo potrzeba uniknięcia krytyki osoby, której nasz bałagan mógłby się nie spodobać. W tym drugim przypadku motywuje nas potrzeba akceptacji. Kiedy decydujemy się rozpocząć aktywność fizyczną to naszym motywatorem mogą być dolegliwości zdrowotne, na przykład ból kręgosłupa albo chęć poprawy

kondycji oraz wyglądu. Powód może być również zupełnie inny, na przykład negatywne uwagi odnoszące się do naszego wyglądu pochodzące od bliskich lub znajomych, czyli znów potrzeba akceptacji. Dlatego rozważając podjęcie danego działania, warto zastanowić się nad tym, co nas do niego skłania, co nami kieruje, czyja to jest motywacja – nasza czy też innych ludzi?

Warto tutaj wymienić dwa rodzaje motywacji. Możemy mówić o motywacji wewnętrznej oraz zewnętrznej.

Źródłem **motywacji zewnętrznej** są inni ludzie, którzy nas otaczają, z którymi pracujemy, żyjemy – na przykład osoba, która zachęca nas do działania lub ktoś, kto jest dla nas inspiracją. Motywacja zewnętrzna ma związek z zewnętrznymi okolicznościami, które wpływają na nasze zachowanie i skłaniają nas do podjęcia lub zaniechania jakichś działań. Te zewnętrzne okoliczności to na przykład: nagrody pieniężne i rzeczowe, awans, premia czy pochwała, którą otrzymujemy za wykonanie jakiegoś zadania.

Motywacja wewnętrzna to wyjątkowy, osobisty mechanizm, bodźce, które uruchamiają ludzkie zachowanie oraz poruszają w określonym kierunku. Tymi bodźcami mogą

być: odpowiedzialność, interesująca, stawiająca wyzwania praca, możliwość wykorzystania i rozwoju umiejętności, dobre relacje, swoboda działania. Gratyfikacją w ramach motywacji wewnętrznej będzie: użyteczność pracy, poczucie sensu wykonywanych zadań, spełnienie zawodowe, radość z osiągnięć czy też dojście do wyznaczonego celu.

Każdy z nas korzysta z różnych form motywacji, ale zazwyczaj to jeden z powyższych mechanizmów – motywacja zewnętrzna lub wewnętrzna jest w nas silniejsza.

Zdaniem znanej amerykańskiej ekspertki w dziedzinie motywacji Tamary Lowe, każdy z nas jest obdarzony niepowtarzalnym kodem motywacyjnym. Ekspertka na podstawie wnikliwych badań wyodrębniła rozmaite typy motywacyjne w oparciu o tzw. motywacyjne DNA, gdzie:

D (drives) – oznacza **dążenie do kontaktu z innymi** i/lub **dążenie do wydajności**, jako siły, bodźce, które mobilizują i napędzają nas do działania;

N (needs) – oznacza **potrzebę stabilizacji** i/lub **potrzebę zmian**, jako podstawowe wymagania, które powinny być spełnione, aby dana osoba mogła się realizować;

A (awards) – oznacza **nagrodę wewnętrzną** i/lub **nagrodę zewnętrzną**, jako wspomnianą wcześniej preferowaną formę gratyfikacji, wynagrodzenia za osiągnięte cele oraz zachętę do dalszego działania.

Każdy z tych sześciu bodźców (kontakty z innymi, wydajność, stabilizacja, zmiany, nagroda wewnętrzna i zewnętrzna) motywuje nas wszystkich, ale w różnym stopniu. Każdy z nas jednak wie, które trzy czynniki z motywacyjnego DNA najbardziej do nas przemawiają. To one sprawiają, że uwielbiamy pracować w zespole albo preferujemy indywidualnie rozwiązywać problemy lub zadania, czujemy się komfortowo w uporządkowanym środowisku pracy i demotywują nas nagłe zmiany albo ciągnie nas do różnorodności, nowych wyzwań i wielozadaniowości. Wreszcie cenimy sobie osobiste szczere uznanie albo uznanie publiczne.

Motywacji poświęcono wiele badań i teorii. Jedną z najbardziej znanych i powszechnie stosowanych teorii w dziedzinie motywacji jest teoria hierarchii potrzeb Abrahama Masłowa. Według tej teorii ludzie dążą do zaspokojenia pięciu fundamentalnych kategorii potrzeb

ułożonych w hierarchicznej strukturze. Są to potrzeby fizjologiczne, bezpieczeństwa, społeczne, uznania i samorealizacji. Według Masłowa człowiek dopóki nie zaspokoi swoich podstawowych potrzeb nie jest gotów do tego, aby zaspokajać kolejne. Trudno bowiem myśleć o rozwoju osobistym, kiedy nie mamy na zakup żywności albo na spłatę kredytu. Pomimo, że teoria Masłowa została sformułowana kilka dekad temu, nadal dostarcza nam ważnych wskazówek. Warto jednak pamiętać, że nie wszyscy są tacy sami i nie wszyscy dążą do zaspokajania swoich potrzeb w tej samej kolejności.

Wniosek z tego płynie taki, że każdego motywuje co innego. To co może motywować jedną osobę, demotywuje inną.

A Ciebie co napędza? Co daje Ci radość i satysfakcję? Warto poszukać odpowiedzi. Warto również poszukać odpowiedzi na pytanie co motywuje innych – bliskich, przyjaciół, kolegę czy koleżankę z pracy, pracownika, szefa? Odnajdując odpowiedź na to pytanie, łatwiej będzie dotrzeć do wspomnianych osób i zrozumieć motywację ich postępowania.



Małgorzata Połok

Dyplomowany coach oraz trener biznesu. Ukończyła Szkołę Trenerów IBD Business School oraz Szkołę Coachów Akademii SETT. Posiada tytuł MBA z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem.

Posiada ponad 22 lata doświadczenia zawodowego, z czego ponad 10 lat w zakresie prowadzenia szkoleń, warsztatów rozwojowych i rekrutacji oraz 12 lat jako menadżer. Od ponad 2 lat prowadzi profesjonalne sesje coachingowe. Jest praktykiem w dziedzinie marketingu, PR i sprzedaży. Pełna pomysłów i otwarta na ludzi. Inspiruje i sama wciąż poszukuje inspiracji.

Prywatnie żona i mama trójki dzieci. Kocha ludzi, naturę i podróżowanie. Nieustannie wspiera innych w ich działaniach.

Zapraszamy na zasadniczą część sezonu 2024:

I runda	14.04.2024	ZOOLESZCZ GKM Grudziądz	ORLEN OIL MOTOR Lublin
II runda	19.04.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	EBUT.PL STAL Gorzów
III runda	26.04.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	FOR NATURE SOLUTIONS APATOR Toruń
IV runda	05.05.2024	ZIELONA-ENERGIA.COM WŁÓKNIARZ Częstochowa	ORLEN OIL MOTOR Lublin
V runda	17.05.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	ENEA FALUBAZ Zielona Góra
VI runda	24.05.2024	FOGO UNIA Leszno	ORLEN OIL MOTOR Lublin
VII runda	02.06.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	BETARD SPARTA Wrocław
VIII runda	07.06.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	ZOOLESZCZ GKM Grudziądz
IX runda	23.06.2024	EBUT.PL STAL Gorzów	ORLEN OIL MOTOR Lublin
X runda	07.07.2024	FOR NATURE SOLUTIONS APATOR Toruń	ORLEN OIL MOTOR Lublin
XI runda	19.07.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	ZIELONA-ENERGIA.COM WŁÓKNIARZ Częstochowa
XII runda	26.07.2024	ENEA FALUBAZ Zielona Góra	ORLEN OIL MOTOR Lublin
XIII runda	02.08.2024	ORLEN OIL MOTOR Lublin	FOGO UNIA Leszno
XIV runda	11.08.2024	BETARD SPARTA Wrocław	ORLEN OIL MOTOR Lublin

Drużyna Speedway Motor Lublin



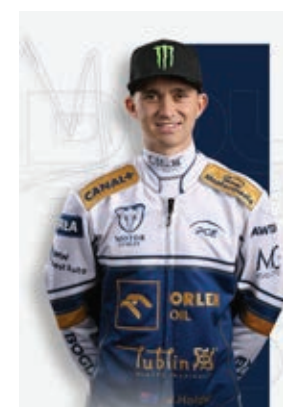
Bartosz Zmarzlik



Dominik Kubera



Fredrik Lindgren



Jack Holder



Mateusz Cierniak



Bartosz Bańbor



Wiktor Przyjemski



Bartosz Jaworski

FOTO: Speedway Lublin.



FOTO: Samorodek srebra. Adobe Stock

Srebro rodowe

Przez przeszło miesiąc, wg. raportu amerykańskiej rządowej agencji USGS, Polska posiadała największe na świecie zasoby srebra. Jak jest naprawdę?

ADAM PRZYSTUPA

Srebro to jeden z tych skarbów ziemi, który najbardziej rozpala ludzką wyobraźnię. Jest stosunkowo miękkim, połyskliwym, srebrzystobiałym metalem znanym już od starożytności. Celtowie nazywali je Airgead, Hindusi – Arjuna, jego łacińska nazwa to Argentum. Jego unikalna wartość to pochodna jego rzadkości (choć występuje 17 razy częściej niż złoto) oraz właściwości, które czynią je użytecznym w wielu procesach technologicznych. Spośród metali jest tym o największej przewodności elektrycznej i termicznej, najjaśniejszej barwie i największym współczynniku odbicia światła widzialnego. Jest plastyczne i ciągliwe, nadto posiada potwierdzone właściwości antybakteryjne znane już od starożytności. Już antyczni Grecy, aby zapobiec szerzeniu się chorób pokrywali talerze i kubki srebrem oraz wrzucali srebrne monety do kan z wodą, aby przedłużyć czas jej przydatności do spożycia. Niemniej, co warto wiedzieć, nadmiar srebra wprowadzany do organizmu może prowadzić do uszkodzenia wątroby, a zwiększona

jego zawartość w pożywieniu powoduje niebieskoszare przebarwienia skóry i błon śluzowych zwane argyrią.

Srebro bardzo rzadko występuje w przyrodzie w postaci rodzimej. Najczęściej pozyskiwane jest z rud ołowiu, cynku, miedzi, złota i miedziowo-niklowych jako produkt uboczny przy wydobyciu tych metali. Potwierdza to opublikowany w styczniu 2024 r. raport amerykańskiej agencji rządowej USGS zajmującej się m.in. monitorowaniem zasobów naturalnych. Wedle jej oceny złoża rud polimetalicznych, z których wydobywano srebro, stanowią ponad dwie trzecie światowych zasobów srebra.

Najważniejszą informacją płynącą z tego raportu, która rozpaliła naszą wyobraźnię, była ta o wielkości naszych rodzimych zasobów srebra, które na dzień 31 stycznia 2024 r. czyniły z Polski niekwestionowanego światowego lidera. Miały one wynosić 170 tys. ton a ich wartość wyceniano na 127 mld dolarów. Awans na szczyt rankingu tłumaczono odkryciem w minionym

Kraj	Produkcja 2022 [Mg]	Produkcja 2023 [Mg]	Rezerwy [Mg]
USA	1 010	1 000	23 000
Argentyna	913	910	6 500
Australia	1 167	1 200	94 000
Boliwia	1 214	1 200	22 000
Chile	1 274	1 400	26 000
Chiny	3 480	3 400	72 000
Indie	694	690	8 000
Kazachstan	1 053	990	b.d.
Meksyk	6 195	6 400	37 000
Peru	3 079	3 100	110 000
Polska	1 316	1 300	63 000 (wcześniej 170 000)
Rosja	1 280	1 200	92 000
Pozostałe kraje	2 940	3 000	57 000
ŁĄCZNIE	25 600	26 000	720 000

Źródło: „Mineral Commodity Summaries 2024”, U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey

roku nowych złóż w rejonie Żar w woj. lubuskim. Dotychczas badano i eksploatowano w Polsce złoża dolnośląskie. Olbrzymie zainteresowanie mediów podanymi informacjami i zapytania kierowane do USGS sprawiły, iż amerykańska agencja dokonała 5 marca 2024 korekty raportu szacując tym razem polskie złoża na 63 000 Mg, co plasuje nas na piątym miejscu na świecie. Wy tłumaczono, iż w pierwszej wersji raportu do szacunków „wykorzystano zasoby o marginalnym znaczeniu ekonomicznym”. Mamy więc owe złoża srebra, czy nie mamy? Autorzy raportu zastrzegają, iż „dane rezerw są dynamiczne” a w kategorii „rezerwy” ujmuje się tę część posiadanych złóż surowca, która w danym momencie jest ekonomicznie wydobywalna.

Jednocześnie Polska plasuje się na 4 miejscu wśród producentów srebra z wynikiem 1 300 ton pozyskanego surowca w roku 2023. Największym krajowym wytwórcą jest należąca do KGHM Huta Miedzi Głogów. Srebro jest dostarczane w formie granulatu do zakładów produkujących materiały do fotografii, zakładów jubilerskich oraz metalowych produkujących stopy z zawartością Ag. Srebro w formie gąsek (sztabek) trafia głównie do instytucji finansowych.

Jak wygląda rynek srebra? Wedle raportu w 2023 r. globalna konsumpcja srebra wyniosła 36 000 ton, co oznacza spadek o 6% w porównaniu z 2022 r., ale nadal jest wyższa niż konsumpcja przed pandemią koronawirusa. Za ów wynik w dużej mierze odpowiada 7% spadek

popytu inwestycyjnego w postaci srebrnych monet i sztabek oraz spadek zużycie srebra w biżuterii i wyrobach ze srebra odpowiednio o 15% i 24%. Wpływu tych czynników nie zniwelował 4% wzrost zużycia srebra do zastosowań przemysłowych, choć to przemysł generuje około połowę popytu na ów cenny kruszec. Największe potrzeby surowcowe wynikały ze wzrostu infrastruktury telekomunikacyjnej piątej generacji (5G) i sieci energetycznych, wzrostowi produkcji elektroniki użytkowej i pojazdów, oraz zwiększonej produkcji fotowoltaiki. Przewiduje się, że w najbliższym czasie to właśnie fotowoltaika będzie generowała największy wzrost popytu w przemyśle na srebro.

Jednym z wniosków płynących z opublikowanego raportu, jest obserwacja, iż popyt na srebro rośnie dziś szybciej niż możliwości jego wydobycia. Biorąc pod uwagę, że jego złoża są ograniczone koniecznym wydaje się rozwinięcie technologii jego recyklingu (np. w Stanach Zjednoczonych w 2023 r. odzyskano 1 100 ton co stanowiło około 16% krajowego zapotrzebowania na srebro). Wskazane jest również poszukiwania substytutów szlachetnego kruszcu np. zastosowanie stali nierdzewnej do wyrobu sztucców, stali nierdzewnej, tantalu i tytanu do produkcji narzędzi chirurgicznych czy też aluminium i rodu w lustrach. Wszak rodowego srebra nie wyzbywa się do końca.

Obywatel przyrodnik

Chyba każdego interesuje przyroda. Mamy to w genach. Różni nas jedynie mniejsza lub większa spostrzegawczość i dociekliwość w zrozumieniu tego, z czym mamy do czynienia.

ROMUALD MIKUSEK

Codziennie czynimy jakieś obserwacje natury, czy to idąc na spacer z psem, jadąc autobusem, rowerem, czy wędrując wzdłuż plaży. Notujemy je w postaci wspomnień, wrażeń, gdy są wyjątkowe opowiadamy o nich przyjaciółom, dzielimy się w mediach społecznościowych, a co bardziej wnikliwi odnotują je w swoim kalendarzu czy notesie. W konsekwencji jednak każda z nich tak naprawdę przepada w chmurze krótko żyjących informacji.

Miłośników przyrody przybywa. Dzieje się tak z wielu powodów, szczególnie dlatego, że coraz bardziej trafia do naszej świadomości fakt, że zależy nam od przyrody i nie możemy żyć w izolacji od niej. Dbając o otoczenie, dbamy o siebie. Wiem, że to frazes, ale warto go powtarzać. Pomysł z szukaniem nowej planety

do zasiedlenia przez ludzi wyrzucmy do kosza. To tak jakbyśmy chcieli wyprowadzić się z domu i zamieszkać nad kanałem ściekowym, pod mostem, i to tylko dlatego, że nie chciało nam się w domu sprzątać. Nie znaczy to też wcale, że egzystując w nowym miejscu, przestaniemy być nagle bałaganiarzami...

Nauki obywatelskie (ang. citizen science) to projekty, w których amatorzy współpracują z naukowcami. Ścisłej mówiąc, jest to oferta naukowców skierowana do ludzi zainteresowanych jakimś zagadnieniem, w którym mogą uczestniczyć jako pomocnicy - asystenci. Wyobraźmy sobie długie rzędy ludzi, z których każdy dzierży w rękę cegłówkę. Na samym początku stoją murarze, którzy odbierają je, zanurzają kielnie w zaprawie i wznoszą ściany domu. Tak właśnie działa

citizen-science, czyli współpraca między licznymi obserwatorami - pomocnikami a naukowcami - murarzami. Taki wspólny dom powstaje szybko i sprawnie. Jako użytkownicy tego rodzaju projektów, w naszym przypadku przyrodniczych, dostajemy proste narzędzia do gromadzenia obserwacji. Prostota to jeden z kluczy powodzenia takich pomysłów, gdyż zbyt duża komplikacja zabija entuzjazm. Zapewne domyślamy się jak wielkie korzyści odnosi nauka, gdy do bazy spływa tysiące danych przyrodniczych z ogromnego obszaru. Ale co z tego mają uczestnicy takich projektów? Korzyści jest tak wiele, że każdy kto spróbował, zaczyna w jakimś momencie sięgać też do starych notatek i zdjęć, wyciągając je z czełusci niebytu, by je utrwalić w nowej formie i z pożytkiem. Dzięki łatwym narzędziom logicznie archiwizujemy nasze obserwacje przyrodnicze, także z tych grup, którymi interesujemy się marginalnie i zauważamy ich obecność tylko „przy okazji”. To też świetne narzędzie do nauki, bo gdy nie wiemy z czym mamy do czynienia, to pomogą nam specjaliści, albo po prostu pozytywnie zakręceny amatorzy, czasami o wiedzy wcale nie mniejszej od uczelnianych guru. Co ogromnie ważne - każda z aplikacji, o której tu wspominałem, jest zespolona z mapami, więc odpada żmudne wpisywanie nazw miejscowości, koordynatów, ale też daty i godziny obserwacji, jeśli wpisujemy ją na bieżąco w terenie. Identycznie jest, jeśli dołączamy fotografię zrobioną aparatem np. smartfonem z możliwą i włączoną opcją lokalizacji. Pozostałe dane szczegółowe zapisuje się w pamięci zdjęcia w postaci EXIF. Aplikacje te można też używać w terenie, gdy nie mamy połączenia z Internetem albo włączamy tryb samolotowy w ramach oszczędności baterii. Dane prześlemy po ponownym połączeniu, choćby w domu.

To fascynujące jak mądrze wykorzystane współczesne technologie oraz ludzkie umiejętności i pasje, mogą pomóc w lawinowym rozwoju nauki i praktycznej ochronie przyrody. Dane pozwalają na analizy dotyczące rozmieszczenia organizmów, zagęszczeń, preferowanych siedlisk, znajdziemy tu zdjęcia ukazujące zmienność gatunkową, nieznanne głosy, filmy obrazujące wyjątkowe zachowania itd. Chciałbym zwrócić tutaj uwagę na kilka z takich programów, tych przyrodniczych, z których nauczyłem się i wciąż uczę korzystać, mając przy tym wiele radości

i przekonania, że czas w terenie wykorzystuję maksymalnie. Na pewno nie warto korzystać ze wszystkiego, co jest dostępne, ale wybrać programy najlepsze dla nas i mające duże wsparcie naukowe. Warto pamiętać, że moderatorzy czy administratorzy tych projektów działają najczęściej jako wolontariusze a ich wątpliwości na temat naszych obserwacji nie niosą ze sobą osobistych niechęci. Po prostu muszą być wnikliwi i konsekwentni, żeby do powszechnej wiedzy nie przedostały się dane wątpliwe czy niewiarygodne. Niestety spotykamy się też od czasu do czasu z oszustwami, stąd wynika czasem źle odbierana dociekliwość.

Mały poradnik dla użytkowników aplikacji przyrodniczych:

1. Upewnij się, że dane, które wpisujesz, nie są tylko amatorskim projektem z którego nic nie wynika.

2. Nie rozprasza się na dedykowane, wąskie grupy organizmów czy regiony, szczególnie, gdy należysz do mobilnych obserwatorów i często odwiedzasz różne części Polski, Europy czy świata. Dobrze mieć dostęp do wszystkich swoich danych z jak najmniejszej puli programów.

3. Zwróć uwagę, czy program jest dostępny jednocześnie w formie aplikacji na telefon oraz komputer.

4. Musisz mieć łatwy dostęp do swoich danych, możliwość importu i jasnej ich dystrybucji (prawa autorskie). Zdarzają się niestety projekty, gdzie administratorzy przyjmują automatycznie, że są dysponentami twoich obserwacji, „chomikują” je jedynie na swoje potrzeby, a ty nawet nie masz tej świadomości.

5. Staraj się nie duplikować danych. Jeśli już gdzieś wpisałeś interesujące kogoś obserwacje (np. lokalne towarzystwo przyrodnicze), możesz je łatwo zaimportować i przekazać.

6. Nie wpisuj wszystkiego co widzisz. Zbyt częsta praca z telefonem odciąga nas od obserwacji na żywo. Nie warto też zawracać sobie głowę obserwacjami, które nic nie wnoszą, ale oczywiste jest, że nie musisz dysponować wiedzą, która ci pozwala na tego typu ocenę. Z czasem jednak okaże się, że obserwacja bogatki przy karmniku, sarny na łące czy świerka w Sudetach, w rzeczywistości nie wnosi nic do naszej wiedzy.

7. Nie umieszczaj nagrań i zdjęć, które są nieczytelne.

FOTO: Z archiwum Autora.

iNaturalist<https://www.inaturalist.org/>

To projekt, którym warto się zainteresować od razu. Jego założenie i ograniczenie dotyczy konieczności dostarczenia dowodu obserwacji w postaci zdjęcia lub nagrania audio. Można oczywiście wpisać też obserwacje, gdy nie dysponujemy żadną dokumentacją, jednak wtedy jest ona widoczna w podsumowaniach i na mapach jedynie dla nas. Czasami warto to zrobić dla porządku i gdy na mamy pewność co do oznaczenia.

Ogromną przewagą programu i aplikacji jest łatwość obsługi i szybkość dodawania obserwacji. Dane z dołączonego zdjęcia automatycznie pojawiają się w odpowiednich rubrykach w postaci miejsca obserwacji a czasami od razu oznaczane w odpowiednich taksonach. Oznaczać możemy oczywiście sami, ale jest też dostępne bardzo dobre narzędzie, które analizuje zdjęcie na podstawie istniejącej już bazy ujęć oraz prawdopodobieństwa występowania w danym miejscu. Nie jest więc to zwykłe rozpoznawanie obiektu jak w przypadku „wyszukiwania obrazem” w Google.

Narzędzie działa bardzo precyzyjnie. Nie będąc pewnym oznaczenia oczywiście lepiej wpisać wyższy takson i liczyć na to, że ktoś spojrzy i rozpozna nasz obiekt. Zwykle nie czeka się długo, bo zainteresowanych osób nie brakuje, w tym wielu zawodowców. Wyjątek dotyczy słabo poznanych grup i tych, gdzie specjalistów jest niewielu (np. pająki czy porosty). Każda obserwacja musi być potwierdzona przez co najmniej 3 osoby.

- Regularne powiadomienia mailowe na temat wprowadzonych przez nas danych (np. nowe oznaczenia, wprowadzane obserwacje przez znajomych itd.).
- Można dość łatwo stworzyć własny projekt obejmujący np. jakiś wąski takson czy obszar. Jeśli ktokolwiek wprowadzi tu obserwację, mamy do niej podgląd szybki podgląd oraz widzimy listę obserwacji wraz z podsumowaniami.
- Możliwość stworzenia własnej bazy widzianych czy sfotografowanych organizmów.

Ornitho.pl<https://www.ornitho.pl/>

Projekt skierowany jest do obserwatorów przyrody o jako takim doświadczeniu, więc udostępniane tu obserwacje obejmują jedynie organizmy samodzielnie rozpoznane. Te obserwacje są potem weryfikowane przez specjalistów - moderatorów. Opiekunem projektu ze strony polskiej jest Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP). Wyjątkowo, jako aplikację, znajdziemy ją pod inną nazwą - NaturaList, choć jest to ten sam, zsynchronizowany projekt. Na początku projekt obejmował wyłącznie ptaki, jednak od jakiegoś czasu mamy też możliwość wpisywania tu obserwacji aż 9 grup zwierząt: wśród ssaków wyróżniono osobno nietoperze i ssaki morskie, zaś bezkręgowce obejmują 4 grupy: ważki, motyle, prostoskrzydłe i modliszki. Ograniczenia wynikają z możliwości współpracy ze specjalistami, którzy zgadzają się moderować rekordy. Rozbudowana jest też możliwość wprowadzania obserwacji martwych zwierząt. Partnerami projektu są między innymi Komitet Ochrony Orłów i Tow. Herpetologiczne NATRIX.

- Szybka, fachowa weryfikacja.
- Możliwość dodawania głosów i fotografii.
- Możliwość stworzenia własnego projektu, w którym uczestniczy grupa osób.

eBird<https://ebird.org/home>

Projekt działa pod auspicjami CornellLab of Ornithology z USA. To już jest gwarancją jakości. Dane tam lądujące są powiązane z wieloma innymi projektami dotyczącymi wszystkich ptaków świata. W każdym kraju wskazany jest moderator, który działa - jak się przekonałem kilkakrotnie - szybko i sprawnie. To konkurencyjna dla Ornitho aplikacja obejmuje oczywiście również teren Polski. Niestety nie są one powiązane bezpośrednio, ale o ile wiem, dane między nimi wędrują bardziej czy mniej oficjalnymi kanałami. Materiały audiowizualne żyją też własnym życiem i oceniane są przez użytkowników Macalua Library, która zawiera obecnie ponad 33 miliona zdjęć ptaków. Najlepsze z nich prezentują się na czele. Nie trzeba jednak się tym zbytnio przejmować i zwłaszcza w przypadku rzadkich gatunków, należy wrzucać każdego rodzaju dokumentację.

- Możliwość dodawania filmów.
- Generowane podsumowań gatunkowych, także w postaci interaktywnych map rozmieszczenia rocznego.
- Możliwość wpisywania historii gniazd w dodatkowej aplikacji NestWatch.
- Szybka reakcja moderatorów.

Jeszcze dwa, nieco odmienne projekty citizen-science, które również gorąco polecam to:

Xeno-canto<https://xeno-canto.org/>

To wąski projekt polegający na udostępnianiu nagrań audio ptaków, a od niedawna również nietoperzy i owadów prostoskrzydłych. Nie posiada aplikacji na komórkę, choć jest takowa, która umożliwia zaznaczanie ulubionych nagrań użytkowników i odsłuchiwanie ich. Projekt funkcjonuje już od 2005 roku i zgromadził do dziś (marzec 2024) głosy 95% gatunków ptaków świata (10476 gatunków z 11082 znanych) i w sumie obejmuje już prawie 850 tys. nagrań.

Globe Observer<https://observer.globe.gov/>

Projekt nie dotyczy ptaków a nawet zwierząt, ale jest bardzo interesujący. Powstał

pod auspicjami NASA i dotyczy różnych zjawisk pogodowych, ale też drzew, pokrycia terenu i... komarów. Osobiście odnotuję tu pogodę, co wymaga oznaczenia rodzaju chmur (aplikacja prowadzi za rączkę) i wykonania 6 zdjęć we wszystkich kierunkach. Zgranie naszej obserwacji z godzinami przelatujących satelitów zwiększa przydatność danych.

Gorąco zachęcam do sprawdzenia powyższych aplikacji pod kątem własnych zainteresowań. Jest szansa, by poczuć się choć w małym stopniu naukowcem i przyczynić się do poszerzenia naszej wiedzy na temat otaczającego nas świata.

Romuald Mikusek

Przyrodnik i ornitolog. „Od początku związany jestem z wrocławskim ośrodkiem ornitologicznym, jednak badania prowadzę w całej Polsce. Miejsca do których wracam najchętniej to Sudety i Biebrza. Skupiam się głównie na badaniu sów, które fascynują mnie najbardziej. Fotografuję, filmuję i nagrywam głosy przyrody, nieco bardziej niż amatorsko, mniej niż profesjonalnie”



FOTO: Z archiwum Autora.

Symbolika palmy wielkanocnej

DR AGNIESZKA DĄBROWSKA, Ogród Botaniczny UMCS.

PALMA



Palma to jeden z atrybutów świąt wielkanocnych, przygotowywana na pamiątkę wjazdu Jezusa do Jerozolimy. Zwyczaj święcenia palm, wykonanych z młodych gałązek wierzby okrytych bazią, jest w Polsce nadal praktykowany. Niegdyś gałązki wierzbowe ubierano barwinkiem, borówką, bibułkowymi kwiatami, wstążkami, święcono w Niedzielę Palmową (zwaną też Kwietną, Wierzbową lub Różdżkową). Palmie przypisywano właściwości dobroczynne.

Smagano się nimi dla zapewnienia sobie zdrowia, urody i siły, zatykano je za świętymi obrazami lub wieszano nad drzwiami, by chroniły domostwo przed wszelkim złem. Wykorzystywano je w lecznictwie.

Historia święcenia palm w Kościele katolickim w ostatnią niedzielę Wielkiego Postu sięga czasów starożytnych. Najważniejszą uroczystością kościelną Niedzieli Palmowej są procesje z palmami.

Jako pierwsi w IV wieku, obchodzili je chrześcijanie jerozolimscy. W V i VI wieku przyjęły się one także w całym Kościele zachodnim. Sam obrzęd święcenia gałązek zielonych wprowadzono do liturgii w XI wieku. Tradycja Niedzieli Palmowej przywołuje pamiątkę wjazdu Jezusa do Jerozolimy na tydzień przed Jego zmartwychwstaniem. Miejscowa ludność chcąc oddać hołd przyszłemu Mesjaszowi powitała Go u wrót miasta palmowymi gałązkami. W Ewangelii według św. Jana czytamy: „Nazajutrz wielki tłum, który przybył na święto, usłyszawszy, że Jezus przybywa do Jerozolimy, wziął gałązki palmowe i wybiegł Mu naprzeciw. Wołali: Hosanna! Błogosławiony, który przychodzi w imię Pańskie (...)”.

Palma daktylowa, daktylowiec właściwy *Phoenix dactylifera* L. to roślina drzewiasta, z wysoką do 20 m kłodziną zakończoną pióropuszem pierzastych liści o długości około 3 m. Pojedynczy liść składa się z lancetowatych, ostro zakończonych listków, których liczba może dochodzić do 150 sztuk. Poniżej na pniu znajdują się pozostałości obumarłych lub obciętych liści, spowitych gęstą płatyną włókien. Daktylowiec właściwy jest rośliną dwupienną i wiatropylną. Tworzy miotłowe kwiatostany z licznymi drobnymi kwiatami. Kwitnie od lutego do kwietnia. Owocuje od września do grudnia. Owocem są czerwono-żółte jagody o długości do 7 cm, zawierające podłużne, brązowe nasiono. Pozostają na drzewie do wyschnięcia. Daktyle są bardzo dobrym źródłem przeciwutleniaczy i wykazują właściwości przeciwmutagenne. Zawierają do 50% cukrów, 8-10% pektyn, 5-6% białek i wiele soli mineralnych co sprawia, że jest to jeden z najbardziej pożywnych naturalnych produktów spożywczych dostępnych dla człowieka. Drzewo toleruje słoną wodę i długotrwałe susze, lub okresowe zalewanie wodą. Najwcześniej rozpoczęto uprawę tych roślin w Mezopotamii ok. 4000 lat przed Chrystusem. Obecnie uprawiane są w Jordanii, nad Morzem Martwym i rejonach Gazy. Z soku uzyskanego z naciętego kwiatostanu daktylowca otrzymuje się po fermentacji wino palmowe, a w procesie jego destylacji wódkę palmową. Kłodziny wykorzystywane są w budownictwie oraz w meblarstwie. Liści używa się do krycia dachów, wyplatania koszy i mat. Włókna daktylowca służą do wyrobu lin, koszy, tkanin, poduszek i materacy. Końce zdrewniałego nerwu liścia, po zmiżdżeniu służą jako pędzle. Z nasion wykonywano naszyjniki i bransolety, po zmieleniu stanowią paszę dla zwierząt hodowlanych. Drzewo palmowe stanowiło wzór dla izraelskich kolumn z kapitelami w kształcie stylizowanej palmy. Babilończycy znali tyle sposobów wykorzystania palmy, ile jest dni w roku. Daktylowiec jest symbolem życia nie tylko doczesnego, ale też wiecznego, uwielbienia, wzniosłości.



Palmowe liście, zerwane w jerozolimskich ogrodach dla uczczenia Chrystusa półtora tysiąca lat później stały się w polskich rękach wierzbową wstążką ze srebrnymi kotkami. W skład tradycyjnej palmy wielkanocnej obowiązkowo wchodzi młode gałązki wierzby oraz dodatkowo w zależności od regionu: kwiatostan trzciny, barwinek, bukszpan, jałowiec (bo przypomina koronę cierniową), borówka, dziki bez, leszczyna, osika, bagno zwyczajne, wawrzynek wilcze łyczo, jemiola, cis. Ozdabia się bibułkowymi kwiatami, okręca kolorowym papierem i przewiązuje wstążką. Zastosowanie gałązek wierzby ma symbolizować odradzające się życie, zmartwychwstanie. Nieśmiertelność duszy symbolizują także rośliny zimozielone. Barwne akcenty mają podkreślić radość z faktu zmartwychwstania Jezusa Chrystusa, a także nadzieję wiosny, odrodzenia.



W Polsce do wykonania palm wielkanocnych często używa się gałązek wierzby iwy, ponieważ szybko budzi się do życia po zimowym spoczynku i spotykana jest na terenie całego kraju. Na Podkarpaciu tłumaczono, że jej gałęzie przypominają bicz – jedno z narzędzi męki Pańskiej. Według starych, jeszcze przedchrześcijańskich wierzeń drzewu temu przypisywano magiczne znaczenie. Poganie wierzyli, że wierzbowe korony i pnie zamieszkują dobre, opiekuńcze duchy. Wierzba była też postrzegana jako symbol płodności, zmartwychwstania i nieśmiertelności duszy. Dlatego też w wielu ludowych wierzeniach przetrwał pogląd mówiący o tym, że gałązki wierzbowe święcone w Palmową Niedzielę posiadają szczególne moce. Przede wszystkim mają zapewniać wszelakie dobro – zdrowie, bogactwo, szczęście w rodzinie i gospodarce.

Wierzba iwa *Salix caprea* L. jest to duży krzew lub drzewo wysokości do 15 m, z rodziny wierzbowatych. Naturalnie występuje w Europie i Azji Północnej. Rośnie na żyznych, wilgotnych glebach. Najczęściej na brzegach lasów, zrębach, w zaroślach, przy drogach. W Polsce pospolita w całym kraju. Pędy u okazów męskich są czerwono-brązowe, u żeńskich szarozielone, w młodości pokryte szarym kutnerem, starsze nagie i połyskujące. Liście są szerokoeliptyczne, długości 6-10 cm, z wierzchu pomarszczone, od spodu miękkie, szaro owłosione z wyraźną siatką nerwów, całobrzegie lub nierównomiernie ząbkowane. Okazale srebrzyste kotki ukazują się przed rozwojem liści. Kwitnie w marcu. Jest cenną rośliną miododajną, masowo oblatywaną przez pszczoły.



Z wielkanocnymi palmami jest związanych wiele ludowych zwyczajów i wierzeń. Jeszcze na początku XX wieku ludzie po wyjściu z kościoła uderzali się wzajemnie poświęconą palmą. Rytuał ten miał pobudzić siły żywotne uderzanego, dziewczętom przysporzyć urody, a chłopcom odwagi. Poświęconą palmą skrapiano dom i gładzono zwierzęta, kreśląc nad ich głowami znak krzyża. Wyprowadzane na pierwszy wypas obowiązkowo musiały być uderzone poświęconą palmą, co miało zapewnić im zdrowie, dobrą mleczność i odpędzić złe moce. W Wielkanoc gospodarz, używając palmy, kropił wodą święconą wschodzące żyto, aby sobie zapewnić dobre plony. Wierzbowe „kotki” mieszał z ziarnem siewnym, po czym podkładał je pod pierwszą skibę zaoranej ziemi. Rybacy wplatali wierzbowe gałązki w sieci, aby ich łowy zawsze były obfite, a pszczelarze wkładali je do uli, by zapewnić sobie dobry zbiór miodu i ochronić pszczoły przed chorobami.

Wierzbowe baze działały też zbawiennie na ludzki organizm. Zjadano je wierząc, że zapewnią zdrowie, ochronią przed chorobami gardła, płuc i bólem głowy, a przede wszystkim będą pełniły funkcję amuletu, odstraszającego siły nieczyste od duszy i ciała człowieka.

Wielkanocny bukiet wkładano za święty obraz, aby przez cały rok chronił dom od pożaru, burzy, wiatru, a domowników od zarazy. Poświęcone palmy palono w Wielką Sobotę, a popiół był przechowywany do Popielca następnego roku.

Każdy region Polski miał odmienną formę palmy. Zgodnie z tradycją wielkanocny bukiet powinien zawierać wierzbowe gałązki i rośliny wiecznie zielone, takie jak: barwinek, bukszpan, borówka czy cis. Całość przybierana jest kolorowymi wstążeczkami i suszonymi lub papierowymi kwiatkami.



Barwinek pospolity *Vinca minor* L. jest to zimozielona krzewinka osiągnąca wysokość do 20 cm. Należy do rodziny toinowatych Apocynaceae. Rośnie dziko w zachodniej, wschodniej, południowej i środkowej Europie. W Polsce dość rzadki, częściej uprawiany jako roślina ozdobna. Posiada liście skórzaste, całobrzegie, eliptyczne, ciemnozielone i błyszczące, do 5 cm długości, krótkoogonkowe. Kwiaty niebieskie lub jasnofioletowe, lejkowate, obupłciowe, o średnicy około 2,5 cm. Kwitnie od marca do maja. Kwiaty zapylane są przez pszczoły i motyle. Nasiona rozsiewane przez mrówki. Jest rośliną okrywową znoszącą zacielenie, stosowana na kobierce i obwódki. Posiada właściwości lecznicze, surowcem zielarskim jest ziele barwinka. Symbolicznie związany jest z miłością i nowym życiem, stąd jego stosowanie w obrzędowości wiosennej i weselnej. Powszechnie ozdabiano nim palmę wielkanocną, święconkę i świąteczny stół.

Bukszpan zwyczajny, bukszpan wiecznie zielony *Buxus sempervirens* L. to krzew zimozielony, długowieczny, do 3 m wysokości, należący do rodziny bukszpanowatych. Występuje w Afryce Północnej, Europie Południowej, w Azji Mniejszej i na Kaukazie. Liście ma eliptyczne, skórzaste, ustawione naprzeciwlegle na pędach. Kwiaty drobne, żółtawobiałe, zebrane w krótkich i gęstych gronach, wyrastają z kątów liści. Jest to roślin ozdobna. Dobrze znosi przycinanie. Kwiaty bukszpanu są miododajne. Na uwagę zasługuje drewno bukszpanu, które jest niezwykle twarde, nadające się do toczenia i polerowania. Wykorzystywane od dawna do wyrobu mebli i przedmiotów ozdobnych.



Ostatnio bardzo popularne w Polsce są barwne i okazałe palmy wileńskie, zwane również wałkami. Robi się je z suszonych kwiatów, traw, mchów, farbowanych kłosów żyta i owsa, misternie układanych i wiązanych na patykach. W przeszłości ten typ występował wyłącznie w okolicach Wilna oraz na przygranicznych terenach polsko-litewskich. Obecnie palmy wileńskie są wytwarzane w całej Polsce.

W kilku regionach Polski istnieje tradycja tworzenia okazałych palm osiagających niekiedy 2-3 metry wysokości. Są to: Karpaty Zachodnie, Podhale i Pogórze, ziemia sądecka i tarnowska, okolice Myślenic, Bochni i Wieliczki, a także Kurpie. Te wysokie palmy występują w dwóch zasadniczych odmianach. Na południu Polski są to pęki długich prętów wierzbowych

lub leszczynowych przewiązanych w kilku miejscach wierzbową wicią. Są zwieńczone wielkim, barwnym czubem, który stanowi bukiet z kwiatów, bazi i bukszpanu. Na ich szczycie zwykle jest umieszczony złoty krzyżyk. Drugi typ stanowią palmy kurpiowskie. To wysokie, kwietne słupy, na całej długości ozdobione wrzosem lub borówką i kolorowymi kwiatami z bibuły.

Palma wielkanocna to ważny element towarzyszący obchodom świąt wielkanocnych. Każdego roku asortyment gotowych palemek jest bardzo urozmaicony i każdy może wybrać coś dla siebie. Ale na pewno większą satysfakcję sprawi ich samodzielne wykonanie.



FOTO: Palmy wielkanocne z Lipnicy Murowanej. Adobe Stock.

WIELKANOC MOJEJ CÓRKI

Konstanty Ildefons Gałczyński

Dzwony i hiacynty,
pisanek wzór święty,
cały świat w blaskach i szumie;
przyleciały ptaki,
udały się babki —
ależ cóż z tego ona rozumie?

Kira, moja mała córeczka,
Kira, moja smagła córeczka.

Dzwony za daleko,
hiacynty za wysoko,
babki jeszcze jej nie wolno jadać;

o ptaku na drzewie,
o ziemi, o niebie
mogę tylko jej, jak umiem, opowiadać...

Kira, moja mała córeczka,
Kira, moja smagła córeczka.

Brzdąc o niczym nie wie,
„Njam — njam” mówi ledwie
i na nóżkach paluszki liczy.

Toć niecały roczek!
Wózek, soczek, smoczek
to jej świat jest złoty, tajemniczy.

Kira, moja mała córeczka,
Kira, moja smagła córeczka.

Dzwony biją stare:
„Mateusz” i „Marek”,
dzwony strojne, strojniesz niż lira;

w kadzidłach, w muzykach,
w szklach, w modlitewnikach
światło dźwięczy, a w domu śpi Kira.

Kira, moja mała córeczka,
Kira, moja smagła córeczka.

Boże zmartwychwstały,
udziel nam swej chwały,
wszystkim święto daj w hiacyntach, w dzwonach,

żeby wszystkie dzieci
na tym groźnym świecie
mogły w rączki klaskać tak jak ona —

Kira, moja mała córeczka,
Kira, moja smagła córeczka.

1937

Owoce morza

Czy nadal zdrowe?

Owoce morza na stałe zagościły w naszych kuchniach i na talerzach. Wiele spotkań towarzyskich nie może się obyć bez odpowiednio przyrządzonych krewetek, ośmiornic czy kalmarów prosto z morskich czy oceanicznych hodowli. Ich spożycie ciągle rośnie, a cena nie jest już tak wysoka jak kilkanaście lat temu. Ostatni raport FAO „The State of World Fisheries and Aquaculture 2022” pokazuje, że światowe spożycie ryb i owoców morza osiągnęło w 2020 roku poziom 20,2 kg na osobę. Według danych, statystyczny Polak spożył w 2021 roku 14 kg ryb i owoców morza. W krajach takich jak Hiszpania czy Portugalia ilości spożywanych ryb i owoców morza są prawie 3-krotnie wyższe.

Owoce morza zwane po włosku frutti di mare są uważane za bardzo zdrowy przysmak i stanowią cenne źródło łatwo przyswajalnego, wysokowartościowego białka. Zawierają cenne kwasy tłuszczowe omega-3 stosowane w profilaktyce i leczeniu wielu chorób cywilizacyjnych. Podobnie jak ryby, posiadają ogromną zawartość witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D i E), witaminy z grupy B (B1, B2, B12), PP oraz wiele cennych składników mineralnych (cynk, selen, jod, magnez).

Niestety od kilku lat wiadomo, że jest jeszcze jeden składnik, który może obniżać zdrowotne walory tych smakowitych, a jest nim mikroplastik. Trwające na całym świecie badania wykazują wszechobecność mikroplastiku w środowisku. Został znaleziony zarówno w śniegu na Antarktydzie jak i chmurach, jest on również

w naszej krwi jak i łożyskach ciężarnych kobiet. Mikroplastik przedostaje się do naszego organizmu nie tylko poprzez zjedanie owoców morza, ale również picie wody z plastikowych butelek, czy oddychanie powietrzem zanieczyszczonym drobnym pyłem. Nawet w kurzu, który opada w naszych mieszkaniach jest mikroplastik.

Przyczyną jego obecności w owocach morza jest olbrzymie zanieczyszczenie mórz i oceanów odpadowymi tworzywami sztucznymi. Właśnie plastiki stworzyły pływającą „wyspę odpadów” na Pacyfiku, która jest 5 razy większa od obszaru Polski. Plastik znalazł się w oceanie spływając azjatyckimi zanieczyszczonymi rzekami lub kanałami burzowymi w nadmorskich miastach. Z takim sposobem zanieczyszczenia mórz i oceanów mamy również do czynienia na dużą skalę w Afryce czy Ameryce Południowej. W wodzie morskiej w wyniku degradacji mechanicznej czy chemicznej tworzywa rozpadają się na mniejsze cząstki tzw. mikroplastiki, które są następnie zjadane przez morskie zwierzęta (ryby, żółwie) lub wchłaniane przez zooplankton. W tym samym momencie trafiają do łańcucha pokarmowego, który ostatecznie kończy się na naszych talerzach. Jedną z publikacji naukowych podaje, że wśród przebadanych jadalnych gatunków morskich zwierząt, sardynki miały najwyższą zawartość mikroplastiku (z przewagą polietylenu), a w ostrygach stwierdzono obecność polichlorku winylu (PCV). Z badań naukowców australijskich wynika, że całkowite stężenie plastiku wahało się od 0,04 mg na 1 gram produktu

w kalmarach, poprzez 0,07 mg w krewetkach, 0,1 mg w ostrygach, 0,3 mg w krabach, aż po 2,9 mg w sardynkach.

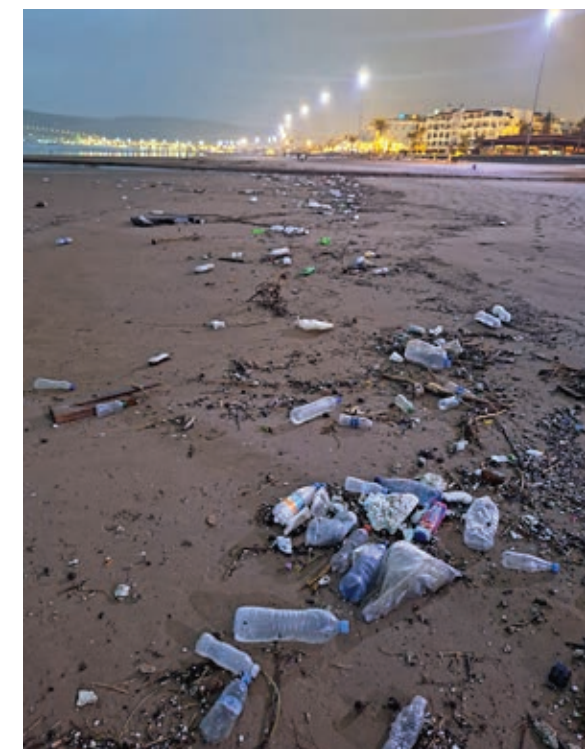
Odpowiedź na pytanie jak bardzo szkodzi nam zjadany plastik nie jest jeszcze do końca ustalona. Badania nad szkodliwością mikroplastiku są prowadzone na wielu organizmach, jednak na miarodajne wyniki badań musimy jeszcze poczekać. Toksyczność plastiku zależy od wielu czynników w tym zawartości związków chemicznych, które znajdują się w różnych ilościach w każdym tworzywie sztucznym. Należy pamiętać że w skład tworzyw sztucznych wchodzi polimery oraz inne dodatkowe substancje takie jak: wypełniacze, przeciwutleniacze, barwniki, plastyfikatory i zmiękczacze. Niektóre z tych związków chemicznych wykazują w organizmie aktywność estrogenową, co może sprzyjać zaburzeniom hormonalnym. W konsekwencji może to prowadzić do niepłodności w dorosłym życiu czy patologii układu rozrodczego. W Polsce około 1,5 miliona par ma problemy z płodnością, a jedną z przyczyn może być obecny w organizmach mikroplastik.

Cząsteczki mikroplastiku (nanoplastiku) mogą przenikać przez ściany jelit i dostawać się do układu krwionośnego, co może prowadzić do akumulacji w tkankach i wielu szkodliwych skutków zdrowotnych, takich jak stany zapalne, problemy immunologiczne czy występowanie innych chorób. Jakich, do końca jeszcze nie wiemy, być może również tych najgroźniejszych jak nowotwory żołądka, wątroby czy jelita grubego. Niektórzy twierdzą, że za epidemię otyłości i cukrzycy również w jakiejś części odpowiedzialne są mikroplastiki.

W ciągu najbliższego tygodnia do układu trawiennego każdego z nas trafi prawdopodobnie średnio do pięciu gramów cząsteczek mikroplastiku. Jest to mniej więcej średnia waga karty płatniczej. Sporo, ale mam nadzieję, że cena tej niezamierzonej konsumpcji nie będzie dla naszego zdrowia zbyt wysoka. Na pewno skażenie środowiska mikroplastikiem wydaje się być kluczowe dla zdrowia przyszłych pokoleń. A to jest problem który będziemy musieli jak najszybciej rozwiązać.

Dr Adam Lesiuk, Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMCS w Lublinie
Fundacja Dla Przyrody

FOTO: Adobe Stock.



Mikroplastik w zatoce Oceanu Atlantyckiego w Agadirze (Maroko), po sztormie – fot. Adam Lesiuk





ŻURAW

Symbol poleskich mokradeł

FOTO: Adobe Stock.

Pod względem systematycznym **żuraw zwyczajny** (*Grus grus*) należy do rzędu żurawiowych Gruiformes i rodziny żurawi Gruidae. Ptaki te są swoistymi ambasadorami torfowisk (bagien), które – przypomnijmy – są jednym z najbardziej zagrożonych typów siedlisk lądowych na świecie. Żuraw jest też ptakiem herbowym oraz symbolem Poleskiego Parku Narodowego oraz Lubelskiej i Poleskiej Przyrody. Jest to gatunek parasolowy (osłonowy), co oznacza, że chroniąc jego samego oraz jego siedliska, chronimy organizmy zasiedlające cały ekosystem terenów podmokłych. Fundacja dla Przyrody z Lublina od kilku lat prowadzi projekt „Wędrówki Lubelskich Żurawi”, którego głównym celem jest promocja i popularyzacja w naszym społeczeństwie wiedzy przyrodniczej na temat zagrożeń i ochrony ptaków związanych z mokradłami.

Współcześnie na naszej planecie występuje piętnaście gatunków żurawi. Są to najwyższe latające ptaki na świecie. Charakteryzują się silnie spionizowanym tułowiem, długimi nogami i sztyletowatym dziobem. Wszędzie te urokliwe ptaki są symbolem piękna, wierności, długowieczności i wolności. Dla przyrodników i ornitologów są przede wszystkim symbolem ochrony mokradeł. Ze względu na osuszanie i degradację terenów podmokłych jest to silnie zagrożona wymarciem grupa zwierząt. Krytycznie zagrożony jest zwłaszcza syberyjski żuraw biały (*Leucogeranus leucogeranus*), któremu IUCN przyznało kategorię CR. Wysoki status ochronny (EN według skali IUCN, czyli Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody) posiadają również koronnik szary (*Balearica regulorum*), żuraw mandżurski (*Grus japonensis*) i żuraw krzykliwy (*Grus americana*). W Polsce występują dwa gatunki z rodziny żurawi: 1) bardzo rzadki, nielegowy **żuraw stepowy** (*Grus virgo*), który jak dotąd w naszym kraju został stwierdzony w trzech spotkaniach; 2) lęgowy oraz szeroko rozmieszczony w całym kraju **żuraw zwyczajny** (dalej w tekście nazywany żurawiem).

Głosy oraz zachowanie żurawia budzą silne emocje u ludzi. Szczególnie zachwycające dla nas są widowiskowe toki tego gatunku. Podczas godów partnerzy tańczą ze sobą, wysoko podskakując i wydając charakterystyczną wokalizację nazywaną klango-rem. Gromadne tańce żurawi odbywają się w ciągu całego roku, jednak żurawie łączą się w pary po skomplikowanych i silnie rytualizowanych zalotach, które odbywają się na zimowiskach lub podczas wiosennej wędrówki. Podczas ceremonialnych zalotów żuraw może podrzucać pęczki traw, gałęzie, liście lub inne przedmioty. Klango-rem to bardzo donośny głos (hejnał, fanfary) emitowany w duecie przez samca i samicę. Powstaje w unikalnym aparacie głosowym (rezonatorze), którego głównym elementem jest długa i silnie zapętlona tchawica. Ta dalekoprzestrzenna wokalizacja może być słyszana w promieniu do 4 km i jest jednym z najgłośniejszych dźwięków wydawanych przez zwierzęta.

Żuraw to gatunek monogamiczny, co oznacza, że samiec i samiczka tworzą silną i długą więź na jeden lub więcej sezonów rozrodczych. Na początku okresu lęgowego, po przylocie na lęgowiska,

następuje rozbięcie stad rodzinnych i wędrowkowych. W tym okresie zdolne do rozrodu pary (w samotności i częściowej izolacji od reszty populacji) budują gniazdo i wychowują potomstwo. Składanie jaj w Polsce następuje od końca lutego do końca kwietnia. Jak wykazują nasze ostatnie badania na Lubelszczyźnie szczyt rozpoczynania lęgów występuje w drugiej i trzeciej dekadzie marca. Żuraw wyprowadza tylko jeden lęg w roku, choć dwa tygodnie po stracie jest możliwość powtarzania lęgu (tzw. lęg zastępczy). Platforma gniazdowa to duży kopiec zlokalizowany na powierzchni ziemi. Na Lubelszczyźnie większość par gniazduje w olsach, łęgach, brzezinach oraz borach bagiennych. Gniazdo zbudowane jest z roślin wodnych rosnących w pobliżu lęgu i zazwyczaj otoczone jest wodą (bariera dla drapieżników naziemnych). Samica składa najczęściej dwa jaja. Bardzo rzadko zdarzają się lęgi z 3 lub 4 jaj. Okres inkubacji trwa około 30 dni. Pisklęta są zagniazdownikami właściwymi, co oznacza, że po wykluciu widzą i mogą samodzielnie pobierać pokarm. Lotność uzyskują po 10 tygodniach od wyklucia.

Stan kondycji populacji lęgowej tego gatunku w Polsce jest względnie dobry. Obecnie żuraw zasiedla całą niżową część Polski, omijając jedynie wyżyny i masywy górskie na południu kraju. Preferuje w naszym kraju szczególnie obszary charakteryzujące się młodą rzeźbą terenu z dużą liczbą jezior, moren, oczek wodnych i torfowisk. Najwyższe stanowiska lęgowe w Karpatach znajdują się na wysokości około 600 m n.p.m., a w Sudetach w Górach Izerskich na wysokości 840 m n.p.m. Najliczniejsze lokalne populacje żurawia występują na Pomorzu Zachodnim, Pojezierzu Mazurskim i Suwalszczyźnie. Polska



jest miejscem gniazdowania trzeciej co do wielkości populacji lęgowej żurawia w Europie (nie licząc populacji rosyjskiej). Nasz kraj jest również głównym szlakiem migracyjnym, dlatego też na nas spoczywa obowiązek zapewnienia właściwego statusu ochrony populacji tego gatunku.

Po przełamaniu lęku przed człowiekiem, dynamicznym wzroście liczebności połączonym z zasiedleniem krajobrazu rolniczego, obecnie jest to gatunek, którego populacja osiągnęła wysycenie siedlisk. Tempo wzrostu w latach 2001–2018 wynosiło ok. 5% rocznie, a zatem w ciągu lat 1990–2020 nastąpił około dziesięciokrotny wzrost liczebności populacji lęgowej żurawia. Jak wskazują wyniki Monitoringu Ptaków Polski w latach 2018–2020 żuraw charakteryzował się stabilnym trendem liczebności. Najnowsza (dla lat 2013–2018) ocena liczebności populacji żurawia w Polsce to 23 000–30 000 par lęgowych. Z kolei w latach 2010–2012 liczebność populacji lęgowej żurawia w Polsce została

oceniona na 20 000–22 000 par, co stanowiło aż 15% europejskiej populacji lub 19% gniazdującej na terenie Unii Europejskiej. W celu scharakteryzowania liczebności i rozmieszczenia żurawi w Polsce w czasie jesiennej migracji w latach 2009–2013 przeprowadzono liczenia na 88–103 noclegowiskach. Przez Polskę wędruje 20% populacji globalnej żurawia oraz około 25% populacji europejskiej i około 30% ptaków wędrujących przez Europę Środkową.

W Polsce w drugiej połowie XX wieku żuraw był rzadkim gatunkiem, stroniącym od terenów zamieszkałych przez człowieka. Dawniej w naszym kraju gniazdował jedynie w obrębie odludnych, izolowanych torfowisk śródleśnych



FOTO: Adobe Stock.

oraz starodrzewów, w tym głównie w podmokłych olsach i łęgach. Jednak w drugiej połowie XX wieku w pewnym momencie przełamał swój lęk przed człowiekiem, skrócił dystans ucieczki i zasiedlił krajobraz rolniczy. Proces kolonizowania nowych siedlisk następował od północno-zachodniej części naszego kraju w kierunku wschodnim. Obecnie żurawie zasiedliły obszary rolne na Podlasiu. Jednym z nielicznych regionów, gdzie większość populacji lęgowej wciąż gniazduje w większości w tradycyjnych, leśno-torfowiskowych siedliskach, jest Lubelszczyzna. Na terenie województwa lubelskiego populacja żurawi jest nieco odmienna od reszty kraju. Ptaki są ostrożne, starają się unikać ludzi i najlepiej czują się na zalanych wodą torfowiskach i innych terenach podmokłych. Choć z drugiej strony w ostatnich latach w obrębie województwa lubelskiego coraz częściej możemy je obserwować, jak żerują na otwartych polach uprawnych. Zjawisko to może generować konflikty społeczne na styku gospodarka człowieka – ochrona gatunku. W celu jego rozwiązania zaleca się stworzenie kompleksowego systemu rekompensat finansowych dla rolników, w tym wspierania przede wszystkim lokalnych społeczności mieszkających w obrębie ostoi żurawia. Na Lubelszczyźnie najlepszymi miejscami do podziwiania tych pięknych ptaków są: lubelska część Polesia, w tym przede wszystkim Poleski Park Narodowy wraz

z terenami sąsiednimi, dolina dolnego Wieprza, Lasy Janowskie z Puszcą Solską.

Ze względu na dzienny charakter migracji, wędrowanie w grupach, wysoką aktywność wokalną ptaków podczas wędrowki żurawia od dawna budziły zainteresowanie nie tylko ornitologów, ale też ludzi mieszkających w pobliżu ich tras migracji i miejsc przystankowych. Żurawie z Polski są krótkodystansowymi migrantami, ale populacja fińska zimuje w Etiopii. Zimowiska żurawi z Europy Środkowej położone są w basenie Morza Śródziemnego. W sezonie zimowym 2023/2024 jeden z monitorowanych przez nas za pomocą transmitera GPS-GSM pierwszorocznych żurawi (samica o imieniu „Roskoszna”) totalnie nas zaskoczył i jako swoje pierwsze w życiu zimowisko wybrał pustynny obszar Algierii. Jednak ze względu na ocieplenie klimatu w ostatnich latach żurawie coraz częściej zimują w zachodniej Polsce. W okresie pozalęgowym żuraw porzuca samotniczy tryb życia i staje się bardzo towarzyskim ptakiem. Charakterystyczną cechą biologii tego gatunku jest gromadna i rodzinna wędrowka w specyficznych formacjach nazywanych kluczami. Migrowanie w kluczu zmniejsza opory powietrza, dzięki czemu ptaki oszczędzają energię niezbędną, aby dolecieć na zimowiska. Do dalekich lotów żurawie startują zazwyczaj w godzinach porannych i przedpołudniowych, wykorzystując kominy termiczne z ciepłym powietrzem. Ptaki

RYS.: Marek Kołodziejczyk, Fundacja dla Przyrody.

mogą też przemieszczać się w nocy (zwłaszcza na późniejszych etapach podróży), ale wtedy nie wykorzystują kominów termicznych. W czasie swoich pierwszych migracji w życiu młode ptaki uczą się od dorosłych i bardziej doświadczonych osobników zarówno lokalizacji tras migracji i miejsc przystankowych, jak i nauki szybownia oraz wykorzystywania prądów wstępujących. Corocznie jesienią nad Lublinem można podziwiać niepowtarzalny spektakl przelotu setek żurawi, startujących ze zbiorowych noclegowisk położonych w Poleskim Parku Narodowym i podążających na wysokim pułapie w kierunku południowym. Trasy migracji i lokalizacji zimowiska młode ptaki uczą się od swoich rodziców, dlatego też wypuszczanym (reintrodukowanym) ptakom to człowiek (np. na motolotni) wskazuje, gdzie mają lecieć podczas ich pierwszej w życiu wędrówki.

Najważniejsze zagrożenia dla krajowej populacji żurawia związane są głównie ze zmianami siedliskowymi oraz klimatycznymi. Obydwa czynniki są ze sobą silnie powiązane. W związku z globalnym ocieplaniem klimatu coraz częściej w Polsce mamy do czynienia z suszami oraz ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, które jak przewidują specjaliści w najbliższych latach będą coraz częstsze. W ostatnich latach można śmiało o żurawiu napisać, że to zwyczajny gatunek, który obronną ręką wyszedł z opresji i negatywnych oddziaływań związanych z działalnością człowieka. Mało jest gatunków z listy krajowej ptaków, które tak szybko odbudowały swoją liczebność i powróciły w rejon, w których, na skutek różnorodnych czynników, lokalne populacje wymarły. Po dynamicznym i spektakularnym wzroście w ostatnich latach w naszym kraju jesteśmy obecnie świadkami wysycenia populacji i stabilnego trendu liczebności.

Eksperci ostrzegają jednak, że ocieplenie się klimatu połączone ze zwiększającą się presją działalności człowieka mogą się przyczynić w dłuższej perspektywie do spadku liczebności



populacji lęgowej żurawia w tej części Europy. W ostatnich latach niepokoi zwłaszcza niski sukces lęgowy żurawia na wielu obszarach naszego kraju. Jest on po części rekompensowany długowiecznością ptaków. Specjaliści oceniają, że długość okresu jednego pokolenia tego gatunku wynosi aż 12 lat, a to jest wysoki wynik w świecie naszych skrzydlatych przyjaciół.

Żuraw objęty jest w Polsce ochroną ścisłą i figuruje w konwencjach: bońskiej i berneńskiej oraz na liście CITES. W krajach Unii Europejskiej żuraw jest gatunkiem szczególnie ważnym i umieszczony został w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Obecnie w Polsce żuraw objęty jest głównie ochroną bierną i nie prowadzi się dużych projektów czynnej ochrony gatunku. Ze względu na zanik i degradację terenów podmokłych żurawie na całym świecie są jedną z najsilniej zagrożonych wymarciem grup ptaków. W wielu miejscach na świecie prowadzone są czynne projekty ochrony żurawi, polegające na hodowli i wypuszczaniu odchowanych ptaków. Jednak przyszłość żurawia w Polsce nie jest różowa i wciąż wymaga on naszej uwagi oraz ochrony. Specjaliści ostrzegają i prognozują, że globalne ocieplenie klimatu połączone ze wzrastającą presją ze strony człowieka może doprowadzić w najbliższym czasie do odwrócenia korzystnego trendu i spadków liczebności. Dlatego w dobie nadchodzących intensywnych i dynamicznych zmian w obrębie mokradeł i obszarów rolniczych niezwykle istotna jest czynna ochrona in situ oraz stałe monitorowanie siedlisk, liczebności i zagrożeń polskiej oraz lubelskiej populacji żurawia.

Marcin Polak

Katedra Zoologii i Ochrony
Przyrody UMCS w Lublinie,
Fundacja Dla Przyrody.

FOTO: Adobe Stock.

RZECZY POMIESZANIE

ADAM PRZYSTUPA

Czasem ważnych, czasem błahych, czasem intrygujących,
ale zawsze prawdziwych...

Miano pierwszej polskiej poetki wedle historyków należy do Anny Zbąskiej (ur. między 1651 a 1654, zm. między 14 października 1700 a 2 czerwca 1701) urodzonej w magnackiej rodzinie Stanisławskich herbu Pilawa. Jej dzieło zatytułowane „Transakcja albo opisanie całego życia jednej sieroty przez żalosne treny od tejże samej pisane roku 1685” obejmuje 77 trenów, liczy 745 ośmiowersowych zwrotek pisanych ośmiogłoskowcem. Autorka opisała w nim swoje dzieciństwo, wczesną młodość i trzy kolejne małżeństwa. Zapomniany przez lata utwór odkrył w 1883r. w Bibliotece Publicznej w Petersburgu historyk literatury Aleksander Brückner. Rękopis odzyskany 1934 r. trafił do Biblioteki Narodowej w Warszawie, został wydany drukiem, lecz niestety spłonął w czasie II wojny światowej.

Od 1889 r. do 20 maja 2019 r. wzorzec kilograma stanowił walec o wysokości i średnicy podstawy 39 mm wykonany ze stopu platyny (90%) z irydem (10%). Przechowywany był w sejfie Międzynarodowego Biura Miar i Wag w Sèvres koło Paryża, otwieranym trzema kluczami zdeponowanymi w trzech miejscach. Każdy kraj, sygnatariusz konwencji metrycznej, otrzymał kopię wzorca i przechowywał ją jako państwowy wzorzec jednostki masy – prototyp kilograma. Polski wzorzec został zakupiony w 1951 r. i otrzymał numer 51. Wzorce krajowe okresowo porównywano z pierwotnym a ponieważ ostatnie z pomiarów wykazały różnice w granicach 50 µg postanowiono zrezygnować z fizycznej formy wzorca. Od 20 maja 2019 r. zastąpiła go wartość liczbowej stałej Plancka h , wynoszącej $6,62607015 \cdot 10^{-34}$, wyrażonej w jednostce J·s, która jest równa $\text{kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, przy czym metr i sekunda zdefiniowane są za pomocą c i $\Delta\nu\text{Cs}$. Mocno to skomplikowane, ale wierzymy, że mimo to kilogram pozostał kilogramem.

Obowiązkowym elementem stroju kobiet z plemienia Aymara w Boliwii jest... mały melonik zwany tam „la bombin”. Jego ułożenie świadczy o stanie cywilnym właścicielki. Przechylone na bok głowy należą do panien lub wdów, umieszczone centralnie zdobią mężatki. Do Boliwii meloniki trafiły z Anglii jako nakrycie głowy dla brytyjskich robotników kolejowych. Ponieważ okazały się za małe, zamiast je wyrzucać, znaleźli sposób, aby sprzedać je miejscowym, tłumacząc, że są „modne” wśród kobiet w Europie, co rzecz jasna nie było prawdą.

Najsłynniejszy wodospad na świecie to oczywiście położona na granicy Stanów Zjednoczonych i Kanady Niagara. Swą popularność zawdzięcza swej malowniczości, dostępności dla turystów i marketingowi. Wbrew temu co można by sądzić, nie należy bowiem do największych wodospadów na ziemi – liczy sobie w części amerykańskiej 59 m, a w części kanadyjskiej 57 m. Miano najwyższego wodospadu należy do Salto del Angel na rozwidleniu rzeki Río Kerepacupai Merú, która wpada do rzeki Churún w Wenezueli. Struga wody spada w jego przypadku z wysokości 979 m. Jeśli oceniać wodospady pod kątem ilości wody przepływającej przez próg palma pierwszeństwa należy się wodospadowi Inga w Kongo, gdzie średni przepływ to 41 400 m³/s.

Pasja, szczęście, ciężka praca



FOTO: 1977, Sao Paulo, Mecz towarzyski Brazylia - Polska. PAP.

O pełnej przygodzie i sukcesach drodze z lubelskiego podwórka na stadiony mistrzostw świata rozmawiamy z Władysławem Żmudą, najlepszym w historii obrońcą reprezentacji Polski.

ADAM PRYZSTUPA

Panie Władysławie, domyślam się, że wielka przygoda z piłką zaczęła się na jednym z lubelskich podwórek.

W latach sześćdziesiątych mało było chłopaków, którzy nie kopaliby piłki. Grało się wszędzie, gdzie się dało, na skwerach, w szkole na korytarzach.

Mieszkaliśmy na bocznej ul. Mariana Buczka (dziś ul. Zamojskiej) niedaleko „Starego Mostu”. Naukę zaczynałem w Szkole Podstawowej nr 22 na Bronowicach, a potem przenieśliśmy się do Szkoły Podstawowej nr 11 na ul. Farbiarskiej. Szkoły podstawowe były wówczas siedmioklasowe. Kiedy chodziłem do piątej klasy o dwa lata młodszy od swych kolegów występowałem już w reprezentacji szkoły w rozgrywkach międzyszkolnych. Pamiętam, że do szkoły przyszedł trener Stanisław Świerk, który był wówczas także piłkarzem Motoru Lublin. Wybrał kilku chłopaków i powiedział, że jeśli chcemy możemy przyjść do klubu na trening. W tamtym czasie niedawno zmarły prezes Adam Głowacz miał taki pomysł, by najstarszych piłkarzy wysłać na kursy trenerskie, a potem podzielił między nich dzielnice Lublina i każdy z trenerów – pamiętam, że obok Stanisława Świerka, był to m.in. Edward Widera i Stanisław Sklarek – robił selekcję do drużyny trampkarzy. Tak powstała silna drużyna juniorów Motoru, z którą najpierw w 1970 r. zajęliśmy III miejsce w mistrzostwach Polski a w 1971 r. zwyciężyliśmy w finałowym turnieju rozgrywanym na stadionie przy al. Zygmunta w Lublinie. Naszym trenerem był wtedy Jerzy Adamiec.

W 1970 r. konsultantem w Motorze Lublin był ówczesny trener reprezentacji Polski juniorów U23 Pan Kazimierz Górski. Czy już wtedy mieliście okazję się poznać?

Niestety, nie.

Z końcem sezonu 1971/72 zespół Motoru spadł z II ligi, a Pan jako już ligowy piłkarz



postanowił szukać miejsca do dalszego rozwoju poza Lublinem.

Zawsze niestety było tak, że wychowanków w klubie się nie szanowało, nie stawiano się na nich. Bardziej doceniano zawodników zakupionych z innych zespołów. Z myślą o odejściu nosiłem się już od jakiegoś czasu. Rok wcześniej przez tydzień byłem na treningach w Stali Mielec, ale ojciec podjął wtedy decyzję by wracać do Lublina. Powiedział „Gdy skończysz 18 lat, możesz jechać wybierać klub i zmieniać otoczenie.”. Wróciłem a za rok wybrałem Zagłębie Wałbrzych, gdzie miałem przyjaciela z reprezentacji juniorów Tadeusza Pawłowskiego. Powiedział mi, że trener chce odmłodzić środek obrony, gdzie grali starsi zawodnicy jak Jan Cieszowicz i Stanisław Paździor i widziałby mnie w zespole. Więc pojechałem do Wałbrzycha, byłem nawet na zgrupowaniu w NRD, ale po trzech miesiącach wciąż nie miałem zgody z klubem z Lublina. Wtedy niespodziewanie przyjechali działacze Gwardii Warszawa z moją kartą z Motoru i powiedzieli „Władziu, jak chcesz grać to spakuj rzeczy i jedziemy do Warszawy.” Musiałem szybko podjąć szybką decyzję. Spakowałem się i pojechałem do stolicy.

Jeśli się nie mylę, niemal każdy z Pana transferów odbywał się w niezwyklej okolicznościach.

Prawda o piłkarskich transferach w tamtych czasach wyglądała w ten sposób, że zawodnik był niewolnikiem. W ramach podziękowania za grę przy każdej mojej zmianie barw klubowych odchodząc, czy to z Gwardii, czy ze Śląska dostawałem bilet do wojska. Przechodząc z Gwardii do Śląska Wrocław ze względu na brak porozumienia między klubami nie grałem w piłkę przez osiem miesięcy.

Rok 1973 to czas debiutu w pierwszej reprezentacji. Przypomnijmy jego

okoliczności. Kończący eliminacje zwycięski remis z Anglikami oglądał Pan razem z kadrą młodzieżową z trybun stadionu Wembley.

Dzień wcześniej zremisowaliśmy w meczu reprezentacji U23 bezbramkowo z Anglią. Spotkanie pierwszej reprezentacji rzeczywiście oglądaliśmy z trybun Wembley. Po meczu trener Streljau powiedział mi i Andrzejowi Drozdowskiemu z ŁKS, że mamy pozostać na wyspach i pojechać z zespołem trenera Górskiego na mecz z Irlandią. W ten sposób trzy dni później zadebiutowałem w kadrze.

Trzeba powiedzieć, że trener Górski miał, oprócz swej wiedzy i intuicji, dużo odwagi. Kiedy powołał Pana na mistrzostwa świata, a potem do wyjściowego składu na pierwszy mecz w finałach miał pan ledwie 20 lat i trzy mecze rozegrane w reprezentacji.

Można tak powiedzieć. Drużyna była ustabilizowana, wygrała eliminacje, ja w nich nie grałem. Tymczasem trener wystawia takiego niedoświadczonego młodzieniaszka i ustawia na tak odpowiedzialnej pozycji jak środek obrony. Nikt się tego nie spodziewał, ja również, ale Kazimierz Górski podjął taką decyzję. Całe szczęście, można powiedzieć.

Nie drżały Panu nogi przed meczem z Argentyną?

Często jestem pytany, które ze spotkań jakie rozegrałem było najważniejsze. Myślę, że było to właśnie to z Argentyną. To był pierwszy mecz na mistrzostwach świata i gdybym popełnił jakieś błędy, gdybym zawiódł, gdybyśmy przegrali, całą winą obciążono by mnie i trenera, który postawił na młodego, niedoświadczzonego zawodnika. Wszystko jednak dobrze się ułożyło, wygramyśmy 3:2 i od tej pory, jeśli tylko nie miałem kontuzji zawsze byłem podstawowym zawodnikiem reprezentacji.

Potem przyszła seria zwycięstw nad Włochami, Haiti, Szwecją, Jugosławią i wreszcie decydujący o wejściu do finału mecz z RFN na zalanym deszczem boisku we Frankfurcie.

Rzeczywiście graliśmy o finał, byłem odpowiedzialny za przypilnowanie Gerda Müllera, strzelił jedyną bramkę, przegraliśmy i pozostał nam mecz o trzecie miejsce z Brazylią. Nie awansowaliśmy do finału i patrząc na to z perspektywy czasu woda, która stała na boisku bardziej niż gospodarzom utrudniała rozgrywanie piłki naszej drużynie preferującej styl gry oparty na szybkich skrzydłach z Robertem Gadochą i Grzegorzem Lato oraz Andrzejem Szarmachem w środku. Poza tym my do awansu potrzebowaliśmy zwycięstwa, Niemcom wystarczył remis.

W meczu o trzecie miejsce pokonaliście 1:0 Brazylię osiągając sukces, którego tak naprawdę nikt się nie spodziewał.

Po sukcesie na igrzyskach olimpijskich w Monachium, udanych eliminacji mundialu, drużyna wciąż się kształtowała, było widać efekty pracy trenera Górskiego, ale po rozlosowaniu grup turnieju finałowego nikt nie dawał nam szans na wyjście z tak silnej grupy. Pewniakami do awansu były Argentyna i Włochy, natomiast Polska i Haiti miały walczyć między sobą o trzecie miejsce. Tymczasem zaszliśmy tak daleko wygrywając z najlepszymi zespołami na świecie. Zdobyliśmy medal sprawiając wielką niespodziankę i zapisując się w historii.

Pamięta Pan powrót do kraju i przejazd z lotniska odkrytym autobusem ulicami Warszawy?

Euforia z jaką nas witano w kraju była dla nas zaskoczeniem. Komentowaliśmy między sobą, że kiedy Polskę odwiedzał przywódca jakiegoś państwa na siłę wysyłano ludzi z zakładów pracy i ustawiano przy ulicach. Tutaj ludzie wyszli spontanicznie, tłumnie. by nas powitać. Wtedy chyba uświadomiliśmy sobie, że dokonaliśmy czegoś ważnego.

Jak ten sukces przyjęli rodzice?

Mój ojciec, który był rzemieślnikiem, szył czapki, miał warsztat i sklep przy ul. 1 Maja, był przeciwny temu, bym grał w piłkę. Zawsze powtarzał, że „piłka chleba mi nie da” i powinienem skoncentrować się na chodzeniu do szkoły i nauce. Moi bracia, którzy też dobrze grali w piłkę ulegali tacie i przestawali trenować.



FOTO: Z archiwum Centrum Historii Sportu w Lublinie.



FOTO: Mistrzostwa Świata w Argentynie 1978, mecz Polska - RFN, Władysław Żmuda i Hansi Müller. PAP

W moim przypadku, mama widząc jak wielką pasją jest dla mnie futbol, jak jestem zawzięty i uparty, bez wiedzy taty podpisała zgodę na moje treningi w Motorze Lublin. Tatuś dowiedział się o wszystkim, kiedy już grałem w reprezentacji Polski juniorów. Wtedy musiał to zaakceptować i cieszył się z moich sukcesów. Czasami wspominałem z moją siostrą mecz z Holandią w 1975 r. w Chorzowie, który cała nasza rodzina oglądała z trybun Stadionu Śląskiego. Śledzili także inne moje mecze czy to w telewizji czy na stadionie. Mój starszy o dwa lata brat Tadeusz był moim wiernym kibicem. Jeździł niemal na wszystkie mecze reprezentacji rozgrywane w kraju.

Wielu uważa, że ten wygrany 4:1 w eliminacjach mistrzostw Europy mecz z Holandią, to najlepszy w historii występ naszej reprezentacji. Podczas tego spotkania nie pozwolił Pan na wiele Johanowi Cruyffowi.

W strefie, w której grałem na boisku operował nie tylko Cruyff. Holendrzy grając wówczas tzw. piłkę totalną wymieniali się pozycjami. Czasami napastnik pojawiał się we własnej strefie obronnej, co wówczas było zaskoczeniem. Tamtego dnia spotkały się dwie najbardziej widowiskowo grające reprezentacje. Zwyciężając tamtą reprezentację Holandii, w jakiś sposób zapisaliśmy się w historii.

Johan Cruyff był wśród najtrudniejszych przeciwników, z jakimi przyszło się Panu mierzyć na boisku?

W tamtych czasach każda reprezentacja miała w swoim składzie przynajmniej 3 lub 4 wielkie nazwiska, w tym bramkostrzelnych napastników. Miałem szansę zmierzyć się z Cruyffem, Niemcem Gerdem Müllerem, Szwedem Ralfem Edströmem, Argentyńczykiem Mario Kempesem czy Włochem Paolo Rossim. To byli nietuzinkowi zawodnicy.

Na boisku, nawet w starciu z takimi gwiazdami, imponował Pan spokojem.

To chyba wynika z mojego charakteru. Zawsze jednak powtarzam, że choć nie dawałem tego po sobie poznać, ja także się denerwowałem. Każdy mecz reprezentacji to wielka odpowiedzialność, wielki stres. Zawsze na odprawie słyszeliśmy przed meczem, że musimy wygrać. Presja była przed każdym spotkaniem, nawet towarzyskim. Myślę, że dużo pomogło mi moje doświadczenie z występów w reprezentacji juniorów. W 1970 r. trener Andrzej Streljau wziął mnie na Turniej Juniorów UEFA do Koszyc. Tam zagrałem jeden mecz przeciwko reprezentacji Anglii. Później w 1972 r. już za kadencji trenera Mariana Szechowicza z reprezentacją do lat 18 zdobyliśmy brązowy medal na mistrzostwach w Hiszpanii. Kolejne spotkania w kadrze do lat 23



FOTO: Mistrzostwa Świata w Hiszpanii 1982, dekoracja medalami. PAP.

u Streljaua, mecze z Gwardią w Pucharze UEFA dały mi w tak młodym wieku obycie międzynarodowe. Byłem lepiej przygotowany psychicznie do dorosłego futbolu.

Jak został Pan przyjęty w pierwszej reprezentacji? Jako młody chłopak wchodził Pan do drużyny, która w 1972 r. zdobyła złoty medal olimpijski.

Można powiedzieć, że praktycznie nie odczułem przejścia z grup młodzieżowych do reprezentacji seniorów. W reprezentacji, jak w wojsku starszym należał się szacunek. Jako młody zawodnik wiedziałem, że moim zadaniem było np. nosić worek z piłkami, ale starsi piłkarze wiedzieli też, jak pracuję na treningach. Ciężko pracowałem i koncentrowałem się na tym, by podwyższać swoje umiejętności. Myślę, że dość szybko zostałem zaakceptowany, co więcej ci najstarsi piłkarze zawsze byli mi życzliwi i służyli pomocą.

Zapewne duży udział w tworzeniu tej atmosfery w zespole miał trener Kazimierz Górski?

To był taki człowiek orkiestra. Dzisiaj sztaby reprezentacji są bardzo liczne, wtedy zaś pan Kazimierz był nie tylko trenerem, ale też po trochu

kucharzem, lekarzem, psychologiem. Był dla nas wielkim autorytetem i miał nasz wielki szacunek. Dzięki temu to wszystko funkcjonowało.

W 1976 r. na igrzyskach olimpijskich w Montrealu zdarzyło się Panu mieszkać z trenerem w jednym pokoju...

Mieszkaliśmy tam w dużych apartamentach. Ich przydział poprzedziło losowanie i ja, mówiąc żartobliwie, pechowo trafiłem na Kazimierza Górskiego. Pechowo, bo byłem pod jego okiem i gdy inni zawodnicy po cichu ruszali na piwo, nie mogłem z nimi wyjść, bo musiałem meldować się u trenera. Mieszkaliśmy więc razem, a ponieważ miałem do trenera duży szacunek nie chciałem być za bardzo gadatliwy, a trener też nie dużo mówił, po igrzyskach usłyszałem: „Ale Władziu żeśmy sobie za dużo na tej olimpiadzie nie pogadali.” Odpowiedziałem również żartobliwie: „Trener nie pyta, ja nie odpowiadam”.

Po srebrnym medalu na igrzyskach przyszedł czas na mundial w Argentynie, który przyniósł rozczarowanie, bo wielu liczyło na medal.

Po sukcesie z 1974 r. apetyty wciąż rosły. Wrócił po kontuzji Włodzimierz Lubański, doszło

kilku młodych piłkarzy jak Zbigniew Boniek, Adama Nawałka, Andrzej Iwan. Patrząc na nazwiska ta reprezentacja to było doświadczenie uzupełnione zdolną młodzieżą. Swoje dołożył trener Jacek Gmoch ogłaszając, że jedziemy po złoty medal, więc wszyscy oczekiwali od nas tego medalu, a jeśli nie to co najmniej finału. W sporcie jednak bywa różnie i szybko sprowadzili nas na ziemię. Z perspektywy czasu myślę, że te 5-8 miejsce, które zajęliśmy w Argentynie trzeba jednak docenić. Zwłaszcza jeśli sobie przypomnimy z jaką euforią przyjęto po 16 latach posuchy sam tylko awans na mistrzostwa świata w 2002 r. reprezentacji prowadzonej przez Jerzego Engela.

Życie bywa przewrotne. O ile 1978 r. oczekiwania wobec reprezentacji były wygórowane, jadąc na mistrzostwa świata w 1982 r. w Hiszpanii, nie uchodziliście za faworytów.

Wszystko zaczęło się od afery na Okęciu, później doszła zmiana trenera, ciężkie eliminacje, a wszystko to w czasie stanu wojennego. Przygotowania do turnieju finałowego też nie przebiegały w normalny sposób, bo w związku z sytuacją polityczną na arenie międzynarodowej bojkotowano naszą reprezentację. Nikt nie chciał grać z nami spotkań towarzyskich. Mierzyliśmy się tylko z klubami. Mimo to w Hiszpanii zajęliśmy trzecie miejsce powtarzając sukces z 1974r.

Jako dziecko oglądałem ten mundial przed telewizorem. Najpierw dwa bezbramkowe remisy z Włochami i Kamerunem, potem kolejno wygrana 5:1 z Peru, 3:0 z Belgią i zwycięski remis 0:0 w meczu pełnym podtekstów z ZSRR. Po tym meczu, przed półfinałem z Włochami przyszło rozluźnienie?

Na pewno tak, ale na naszą przegraną złożyło się kilka przyczyn. Zbigniew Boniek pauzował za kartki, trener Antoni Piechniczek też chyba popełnił błąd wysyłając na trybuny Andrzeja Szarmacha, Józef Młynarczyk już nie wytrzymał ciśnienia. Drużyna zobaczyła, że jest już w czółwce i przyszło samozadowolenie. To taka chyba nasza cecha, że nie potrafimy skupić się na celu, kiedy osiągniemy jakieś minimum. Grając później we Włoszech rozmawiałem z włoskimi piłkarzami i usłyszałem, że kiedy zobaczyli, że Szarmacha nie ma w składzie odetchnęli, poczuli się swobodnie a przecież byli pod dużą presją. U nich trzecie czy czwarte miejsce byłoby przyjęte jako porażka. Byli nastawieni by do końca

walczyć o złoto. U nas czy to 1974 r. czy w 1982 r. przed półfinałami odczuwało się pewne rozluźnienie, zadowolenie z tego co jest. Zabrakło mobilizacji, by zdobyć ten upragniony złoty medal.

Był za to medal brązowy po zwycięstwie 3:2 z Francją, a Pan przeszedł do historii nie tylko dwukrotny medalista mistrzostw świata, ale też jako ten, któremu przyszło wręczać medale kolegom w zastępstwie oficjeli...

Prezydent FIFA, który miał dekorować nas zespół przekazał mi tacę z medalami. To nie powinno tak wyglądać, to nie należało do kapitana, ale co miałem zrobić z tą tacą? Położyć ją na murawie? W sytuacji, kiedy wszyscy się od nas odwrócili i poszli do drużyny francuskiej, te medale powinien przynajmniej wręczyć nam prezes PZPN. Trzeba sobie powiedzieć prawdę w oczy, to była demonstracja organizatorów związana ze stanem wojennym. Bojkotowano reprezentację Polski przed mistrzostwami, uczyniono to też ze względów politycznych na koniec mundialu.

Po mistrzostwach świata w Hiszpanii mógł pan wreszcie wyjechać do zagranicznego klubu i była to Hellas Werona. Już wcześniej musiał mieć pan propozycje gry za granicą, rzecz jasna nie możliwą do realizacji ze względu na obowiązujące przepisy, które początkowo pozwalały na wyjazd piłkarzom, którzy ukończyli 30 lat. W latach osiemdziesiątych tę granicę obniżono do 28 lat.

W 1974 r. byli chętni na całą naszą drużynę, ale nie było na to szans i temat szybko ucięto. Za granicę wyjechał jedynie Robert Gadocha. W 1977 r. Śląsk Wrocław, w którym wtedy występowałem grał w ćwierćfinale Pucharu UEFA z Napoli. We Wrocławiu zremisowaliśmy 0:0, w rewanżu przegraliśmy 0:2. Już po meczu przyszedł do mnie prezes Napoli wraz z działaczami i zaproponowali żebym został we Włoszech. Czekaliby mnie rok karencji. Przemyslałem sprawę, nie zdecydowałem się na taki krok i wróciłem do kraju.

Kontrakt w Weronie przebiegł pod znakiem kontuzji...

Kontrakt miałem podpisany już przed Mistrzostwami Świata. W grę wchodziła też gra w Fiorentinie, ale to zależało od tego, czy na grę w tym klubie zdecyduje się Daniel Passarella. Ostatecznie Argentyńczyk wybrał Fiorentinę,

a ja trafiłem do Werony. Pojechałem na zgrupowanie w Cavalese i złapałem kontuzję prawego kolana. Na salę operacyjną trafiłem bardzo szybko, bo czas naglił, zbliżał się sezon, bardzo dobrze sprzedawały się bilety, Włosi po zdobyciu mistrzostwa świata byli w euforii. Operował mnie lekarz klubowy, który spaskudził mi kolano. Później okazało się, że podobne kłopoty po jego leczeniu miało trzech innych zawodników Werony. Wtedy zaczęły się moje problemy ze zdrowiem. Można powiedzieć, że straciłem dwa lata, a przecież wyjeżdżając do Włoch w wieku 28 lat, byłem w życiowej formie i miałem doświadczenie trzech finałów mistrzostw świata. Musiałem jechać do Francji do Saint-Étienne gdzie na szczęście operował mnie profesor Bousquet. Dzięki niemu mogłem jeszcze przez trzy miesiące grać w Cosmosie Nowy Jork i przez dwa i pół roku w Cremonese. Miałem nieszczęście najpierw trafić na niewłaściwego lekarza, który mnie źle zoperował, a później przyjął z zadowoleniem, że w ogóle wróciłem na boisko.

W 1986 r. pojechał Pan na swoje czwarte mistrzostwa świata w Meksyku.

Pojechałem, ale miałem już wtedy 32 lata, byłem podstawowym zawodnikiem drugoligowego Cremonese. Nie błyszczałem już tak jak powinienem w reprezentacji, ale liczyłem, że jeśli nawet nie będę podstawowym zawodnikiem, to przynajmniej trener będzie mnie wpuszczał na ostatnie minuty. Byłbym wtedy zawodnikiem, który rozegrał najwięcej spotkań w historii finałów mistrzostw świata. Stało się inaczej. Na boisku pojawiłem się tylko w meczu z Brazylią. Nie wiem jakie były powody, że z tego nie skorzystano.

Będąc młodym chłopcem marzył Pan o takiej karierze?

Nigdy się tego nie spodziewałem. W tamtym czasie piłka dla młodych ludzi była pasją. Nie myśleliśmy o nauce, nie myśleliśmy o niczym innym, kochaliśmy grać w piłkę i to było silniejsze od wszystkiego. Myślę, że nikt nie kalkulował, gdzie będzie grał i czy zrobi karierę. Ale jeśli odasz się pasji, a dążąc do celu masz jeszcze, tak jak ja, trochę szczęścia i znajdziesz się w odpowiednim miejscu i w odpowiednim czasie, jest szansa, że wszystko się poukłada.

Jest Pan bardzo skromny. To musiało wymagać też dużo pracy.

Wiadomo, że sport w tamtym okresie, jak i dzisiaj to ciężki kawałek chleba. Obok talentu i predyspozycji potrzebna jest ciężka praca. Zawsze powtarzam, że miałem szczęście do trenerów – w Motorze trener Stanisław Świerk, potem Jerzy Adamiec, w reprezentacji Andrzej Strelau, Kazimierz Górski, czy później w Gwardii Ryszard Koncewicz i Bogusław Hajdas. W piłce podobnie jak w szkole ważne jest, by trafić na dobrego nauczyciela, który potrafi zainteresować i pomóc zrozumieć.

Bardzo dziękuję za rozmowę.

Ja również dziękuję.



Władysław Żmuda

Ur. 6 czerwca 1954 r. w Lublinie, wybitny polski piłkarz i trener. Absolwent AWF we Wrocławiu i Międzynarodowej Szkoły Trenerskiej we Włoszech. W reprezentacji Polski rozegrał 91 spotkań, w których zdobył 2 bramki. Srebrny medalista olimpijski (1976). Dwukrotny brązowy medalista mistrzostw świata (1974,1982). Jest współrekordzistą w ilości rozegranych meczów w finałach mistrzostw świata (21 spotkań w czterech turniejach). Wybrany w 1974 r. najlepszym młodym piłkarzem mistrzostw świata. Brązowy medalista mistrzostw Europy do lat 18. Trzykrotny mistrz Polski: ze Śląskiem Wrocław (1977) oraz Widzewem (1981,1982). Mistrz Polski juniorów z Motorem Lublin (1971). Zawodnik: Motoru Lublin (1970-1972), Gwardii Warszawa, Śląska Wrocław, Widzewa Łódź, Hellas Werona, Cosmos Nowy Jork, Cremonese. W latach 2004-2005 i 2009-2013 trener młodzieżowych reprezentacji Polski, w latach 2000-2002 asystent trenera w reprezentacji Polski seniorów.



Za zgodą wydawnictwa.

RECENZJA ADAM PRYZSTUPA

Warto przeczytać

Joseph Conrad

„Opowiadania”

Wydawnictwo Czarne

Niezwykły zbiór opowiadań do samodzielnego czytania. Samodzielnego, bez przeintelektualizowanego wstępu czy posłowie, nadinterpretacji, ukrytych sensów i nadsensów opisywanych przez tych, którym się zdaje, że wiedzą. Tych, którzy chcieliby mieć ich autora po swojej stronie, więc chętnie zaprzęgają go w swe ideologiczne krucjaty. Tymczasem Joseph Conrad a właściwie Józef Konrad Korzeniowski, urodzony w Berdyczowie jeden z największych polskich i światowych pisarzy wszechczasów, Polak tworzący w języku Szekspira, nigdy nie dał się upolitycznić. „Moim zadaniem,” – przekonywał – „które usiłuje wykonać jest sprawić za pomocą pisanego słowa, byście usłyszeli, byście poczuli, a nade wszystko- byście zobaczyli. To - i nic więcej, a w tym jest wszystko”

To przekrojowy wybór trzynastu utworów opublikowanych przez pisarza w siedmiu zbiorach w latach 1898-1925. Opowiadań o ludziach samotnych w swych zmaganiach z losem, o ludziach pełnych sprzeczności, targanych rozterkami, o tym, że jedynym ratunkiem jest dla nich odpowiedzialność, wierność zobowiązaniom, uczciwość i przyzwoitość. Zbiór, który jedni będą smakować, inni zaś będą się z nim mierzyć. Bo też prozy Conrada nie można czytać pospiesznie, z doskoku. Czas w niej płynie powoli, więc i ona sama wymaga uwagi, wymaga skupienia. Przy tym fraza to bardzo poetycka, bardzo plastyczna, jak choćby w fragmencie opowiadania „Młodość: opowieść”, kiedy z głębi swego doświadczenia kreśli Conrad obraz wzburzonego oceanu „Wiało dzień za dniem, wiało z wściekłością, bez przerwy, bez litości, bez wytchnienia. Nie było świata, tylko ogrom spienionych fal pędzących na nas pod niebem tak niskim, że ręką by dosięgnął a brudnym jak zakopconą powała. Rozpylonej wody było wkoło nas tyle samo co powietrza.” Jedni będą ją smakować, inni... inni będą się z nią mierzyć,

Rzecz jasna bardziej jednak niż stylem, niż frazą, delektujemy się w tym zbiorze opowiadanyimi historiami. Conrad świadek, Conrad gawędziarz czasem, niby od niechcenia, rzuci myśl wyrwaną ze skarbicy swego doświadczenia (np. „Niewielu ludzi zdaje sobie sprawę, że ich życie, sama esencja ich charakteru oraz wszelkie zdolności i śmiałość są niczym więcej jak wyrazem wiary w bezpieczne otoczenie. [...] Tymczasem spotkanie z czystą, bezwzględną dziczą, z pierwotną naturą i z pierwotnymi ludźmi przepełnia serca nagłą i głęboką troską.”), ale w konfrontacji z wyborami swoich bohaterów pozostawia nas samych. Nie narzuca wniosków, nie poucza. Raczej skłania do przemyśleń i trudu szukania odpowiedzi. Czyż nie pisałem, że to książka do samodzielnego czytania? Jeśli podjąć ten wysiłek opowiadania Conrada jawią się czymś na kształt ognisk krystalizacji, pozwalających zebrać myśli dostrzec różne strony ludzkiej natury. Na mnie największe wrażenia zrobiła otwierająca tom „Placówka postępu” ukazująca powolny mechanizm zagłuszania sumienia pragmatyzmem oraz prawdę o tym, iż uwolnieni od oczu innych jesteśmy skłonni do czynów, na które w innych okolicznościach nie śmielibyśmy się poważyć („Ale to nie absolutna i głucha samotność stacji robiła na nich takie wrażenie, lecz jakieś niewysłowione poczucie, że zniknęło coś wewnątrz nich, coś co zabezpieczało, co broniło dzikości dostępu do ich serc”). Czasem wysnuwane wnioski bywają nieoczywiste jak w przypadku opowiedzianej w „Amy Foster” przejmującej historii wyrzuconego przez morze rozbitka, który ocalony „miał zginać w najstraszniejszej katastrofie samotności i rozpacz.” Gotowych odpowiedzi nie niesie ze sobą zamykająca tom „Opowieść”. Równie nieoczywista, nadto zaskakująca swą puentą.

Niełatwa to lektura, ale piękna i sugestywna, do tego stopnia, że przerwawszy ją, by wrócić do zwykłych obowiązków, gotów jestem powtórzyć za jednym z bohaterów opowiadania „Karain: wspomnienie” „To jest tutaj, dyszy, biegnie, toczy się, jest silne i żywe, zmiażdży cię, jeśli nie będziesz uważać, ale dam się powiesić, jeśli jest dla mnie równie rzeczywiste... co ta inna sprawa”. Co te opowiadania.

FELIETON ADAMA PRZYSTUPY

Opowieść sześćdziesiąta trzecia

O kagankach, kagańcach i mistyfikacjach

Na początku był kagan. To znaczy niewątpliwie na początku było słowo, co jak się później okaże nie pozostaje obojętne dla tej opowieści, ale u jej progu był kagan. Kagan, czyli „rodzaj prymitywnej lampy, naczynie (garnek, żelazny kosz) z knotem palącym się w oleju”, a także „świecznik, lichtarz, koszyczek metalowy na świecę”, zwany tak przynajmniej od XV wieku o czym świadczą ślady zachowane w tekstach z tamtego okresu. Jakież sto lat później, owo słowo ewoluje do formy kaganiec zyskując z czasem dwa znaczenia: żelaznego koszyka przeznaczonego do umieszczania w nim źródła światła, ale też „narzędzie na kształt koszyka żelaznego, kładące się zuchwałym bestyom na pysk, aby się kajały albo króciły”, jak chciał autor XVIII-wiecznego słownika. Dziś znamy kaganiec tylko w tej drugiej funkcji. Próżno szukać podwórza czy tonącego w mroku korytarza oświetlanego kaganem, kagańcem czy wreszcie kagankiem, bo taką ostateczną formę przyjęło to słowo. Kaganek przetrwał li tylko w przenośni, w nieco wytartym a przecież błyskotliwym wyrażeniu o „kaganku oświaty”. Mało kto pamięta, że pochodzącym z wiersza Juliusza Słowackiego „Testament mój”, gdzie poeta użył zresztą formy dziś jeszcze bardziej zapomnianej

*„Lecz zaklinam: niech żywi nie tracą nadziei
I przed narodem niosą oświaty kaganiec”*

Filolodzy zwykli podkreślać, że język jest żywym tworzywem więc korci, by współcześnie mówić zarówno o kaganku oświaty, jak i o jego kagańcu. Sam staram się nieść kaganek na wąskim poletku wiedzy o odpadach. Kaganek nie kagan, bo poletko wąskie, choć staram się je lekko poszerzać szukając kontekstów, by zaciekać, zaintrygować. Niosłem go też

trzynastego grudnia ubiegłego roku zaproszony w zacnym gronie na spotkanie z młodzieżą lubelskich szkół podstawowych i średnich. Podczas tych gościnnych występów dzieliliśmy się z nimi wiedzą snując swe opowieści i odpowiadających na pytania. Jedno z nich zapadło mi w pamięć. Piętnastoletnia, a może szesnastoletnia dziewczyna z przejęciem i oburzeniem zapytała, dlaczego nikt nie reaguje na to, co dzieje się na ulicach Lublina. Idąc na to spotkanie w dwóch czy trzech miejscach widziała ludzi palących śmiecie w pojemnikach. A płonąć musiały w nich niechybnie plastikowe, bo zapach był przy tym straszny i oddychać było nie sposób. Na dodatek nie robiono tego pokątnie, ale w reprezentacyjnych miejscach miasta jak Plac Litewski i nikt, o zgrozo, na to nie reagował. Pytanie uczennicy zawisło w ciszy jaka zapadła na sali, bo też nikt z tam obecnych nie potrafił wyjaśnić tego, co zaszło. Zagadkę rozwikłał dopiero przedstawiciel straży miejskiej. Najszybciej z nas wszystkich pozbiarał



FOTO: Średniowieczny kaganek. Wikipedia.

FOTO: K. I. Gałczyński. Ze zbiorów NAC.



wszystkie elementy rozsypanych puzzli. Owi złoczyńcy dokonujący zamachu na jakość miejskiego powietrza okazali się grupą rekonstrukcyjną, która przypominała mieszkańcom Lublina o 42 rocznicy wprowadzenia stanu wojennego. Płonące pojemniki z plastikami okazały się koksownikami, w których bynajmniej nie palono plastików, ale koks – produkt przetworzenia węgla. Koksownikami, przy których zimą 1981 czy 1982 roku ogrzewały się wojskowe i milicyjne patrole. Koksowniki w swej konstrukcji przypominającej metalową klatkę, bliskie więc owym pierwotnym kagankom a może ze względu na swą wielkość właśnie kagańcom, choć nie było ich zadaniem rozświetlać mroków nocy.

Zrozumiałem, że dla owej piętnasto czy szesnastolatki, to co zdarzyło się przed czterdziestu dwu laty jest równie odległe, jak nie przymierzając bitwa na polach Grunwaldu. Zabrakło widać kogoś, kto by jej o tym opowiedział. Może ktoś uznał, że bez tej wiedzy można się obejść? Zrozumiałem też, że ta dziewczynka widząc na ulicy umundurowanych mężczyzn uzbrojonych w gumowe pałki nawet się nad tym widokiem nie zastanowiła. Brakło jej wiedzy, skojarzeń, by rozpoznać tę sytuację, bynajmniej nie w kontekście historycznym, ale tu i teraz. Zabrakło kaganka, którym mógłby być remedium na kaganiec.

Warto więc go chyba nosić, by dać narzędzie rozeznania. Nie ma gwarancji, że owo narzędzie będzie zawsze pomocne i skuteczne, ale zwiększa szanse na to, że w zgoła innych sytuacjach

felieton

nie damy się zwieść ułudzie, bładze, czy mistyfikacji. Zatrzymajmy się przy tych ostatnich, bo warte są opowieści. Czymże są? Jedni twierdzą, iż wprowadzeniem kogoś w błąd, zwodzeniem przez nadanie czemuś pozorów prawdy, wreszcie przez wyzyskanie czyjejś łatwości. Inni, że mistyfikacja to eufemizm na określenie czegoś, co w istocie jest oszustwem. Tak, jak w politycznym teatrze zwykło się mówić o rozmijaniu z prawdą miast wytknąć wierutne kłamstwo. Można by pewnie zgodzić się z tym sądem w przypadku mistyfikacji popełnionych dla zysku, ze złośliwości czy innych złych intencji, ale to nie wyczerpuje możliwych motywów ich autorów. Czasem mistyfikacja okazuje się wyrafinowanymi i finezyjnym żartem.

Jakże inaczej nazwać obszerny referat wygłoszony w 1923, a może 1924 r. przez studenta filologii angielskiej Uniwersytetu Warszawskiego Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego na spotkaniu Studenckiego Kółka Literackiego. Jego tematem była twórczość żyjącego w XV w. szkockiego poety Morrisa Gordona Cheatsa. Praca była obszerna, zawierała szczegółową biografię poety, krytyczną analizę twórczości na tle epoki oraz liczne cytaty z wierszy i ballad jego autorstwa. Spodobała się, zyskała najwyższą ocenę. Wkrótce jednak okazało się, że wspomniany poeta nigdy nie istniał. Wymyślił go młody Gałczyński. Biografię i całą twórczość, w tym stylizowane na średniowieczne wiersze, których strofy złożył w języku angielskim. Jak wspominał po latach Aleksander Maliszewski: „Z powodu tego referatu jako prezes Koła byłem wezwany na rozmowę do naszego urzędowego opiekuna, profesora Ujejskiego. Na szczęście profesor miał poczucie humoru”. A może po prostu Józef Ujejski, którego stryj Kornel uznawany jest za ostatniego z „wielkich romantyków” cenił dobre wiersze.

Mniej więcej w tym samym czasie do polskich księgarń zawiątała niezwykła książka zatytułowana „Niam niam. Antologia poezji murzyńskiej”. Wedle wstępu zamieszczonego przez redaktorów tomu, poetów Edwarda Kozikowskiego i Emila Zegadłowicza był to wybór tłumaczonej na język polski poezji środkowoafrykańskiej, w przeważającej części stworzonej przez kultuwujące kanibalistyczne praktyki plemię Niam niam. Mistyfikacja, na mój gust, mniej finezyjna zdołała jednak zwieść zarówno

zwykłych czytelników, jak i środowisko naukowe – w Polskim Klubie Artystycznym w Warszawie odbył się nawet wieczór dyskusyjny, na którym rozważano kwestię egzotyki w sztuce. Publikacja dyskutowała zainteresowanie naszych rodaków egzotyką, polemizowała z „negroizowaniem” rodzimych futurystów, ale też nawiązywała do wydanego w 1921r. przez francuskiego poetę i prozaika Blaise Cendrarsa zbioru rzeczywistych spisanych przezeń i przełożonych a w oryginale przekazywanej ustnie utworów z kontynentu afrykańskiego „Anthologie nègre”. Bawiąc się formą autorzy nawiązując do „smakowitej” nazwy plemienia nadali publikacji wygląd przypominający bardziej restauracyjne menu niż poważną poetycką antologię. I tu zaskoczenie – to, co w całej historii wygląda dziś jak toporna anegdota okazało się prawdą. Zamieszkujące dzisiejsze tereny Kongo i Sudanu Południowego plemię Azande wedle Encyklopedii Britannica z 1911 r. rzeczywiście zwane było Niam-niam, by dźwiękonaśladowczo zobrazować ich kulinarne nawyki.

Gałczyński, Kozikowski i Zegadłowicz nie byli pionierami literackiej mistyfikacji. Nie byli też autorami najsłynniejszej. Ta związana jest z osobą Jamesa Macphersona, syn prostego farmera z hrabstwa Inverness w Szkocji. Ów jako dziewięcioletni chłopiec był świadkiem powstania Szkotów przeciwko Anglikom, które choć miało duże szanse powodzenia upadło w 1745 r. po bitwie na wrzosowiskach Culloden Moor rozciągających się przeszło 40 mil od jego rodzinnego domu. To ważne, bo pokłosem przegranej były represje wprowadzone przez Anglików. Zakazano Szkotom nie tylko noszenia broni, ale też używania języka gaelickiego, narodowego stroju i kultywowania systemu klanowego. Macpherson dorasta, uczy się i wzorem wielu innych młodych ludzi pisuje wiersze. Zostaje nauczycielem. Wyniesiona z domu znajomość gaelickiego sprawiła, iż z prośbą o przetłumaczenia kilku zebranych starych tekstów zwrócił się do niego John Home, literat interesujący się poezją szkockich górali. Tłumaczenia musiało być udane, bo zainteresował się nim Hugh Blair, profesor uniwersytetu w Edynburgu. Namówił Jamesa do poszukiwania dawnych szkockich tekstów i tłumaczenia ich na język angielski. Owocem tych poszukiwań był wydany w 1760 r. tomik szesnastu wierszy zatytułowany „Fragmenty dawnej poezji zebrane w górach Szkocji i przetłumaczone z języka



FOTO: Azande. Niam Niam. Adobe Stock.

gaelickiego i erse” poprzedzony przedmową Blaira, w której sugerował, iż muszą być to fragmenty nieznanej, pradawnej epepei. Jeszcze w tym samym roku Macpherson za namową przyjaciół wyruszył w podróż w szkockie góry, wyspę Skey i Hebridy w poszukiwaniu narodowego eposu. Po powrocie sygnuje jako zbieracz, historyk i tłumacz kolejne tomiki odkrytej i zarchiwizowanej poezji. W 1765 r. ukazują się wreszcie dwutomowe „Pieśni Osjana” – jak można było przeczytać tłumaczenie pochodzących z III wieku rękopisów zawierających poezję autorstwa szkockiego barda Osjana, syna Fingala, władcy zapomnianego szkockiego królestwa Morven. Pieśni głoszące dawną chwałę ciemionej ówczesnie Szkocji szybko zyskują popularność. Niektórzy powiadają, iż większa na kontynencie niż na wyspach. Wobec braku zachowanych dawnych pieśni ludów celtyckich, do Osjana jako barda narodowego przyznają się wkrótce wszystkie ludy północnej Europy. Zwie się go „Homerem północy”, co więcej bohater „Cierpień młodego Wertera” Goethego pisać będzie w swych listach „Osjan wyrugował z mego serca Homera. Jakiż niewysłowiony jest ten świat, w który wprowadza nas niezrównany poeta” wyrażając powszechne wówczas odczucia czytelników. Nowoodkryta poezja fascynowała surowym, oszczędnym oraz oryginalnym pod względem budowy metafor stylem. Legenda szkockiego barda wpisała się w obecny wówczas zarówno w literaturze jak i obyczajowości nurt sentymalny. Połt dusze

łaknące wzruszeń i melancholii. Dostrzegano w nim zabytek poezji ludowej co wpisywało się w oświeceniowy mit o szlachetności tego co pierwotne, nie skażone cywilizacją, kulturą i wychowaniem. Mit stworzony przez słynnego filozofa Jeana-Jacquesa Rousseau, który pouczając świat o wychowaniu dzieci, pięciorgo swoich oddał do „domu dla podrzutków”.

„Pieśni Osjana” wzbudziły zainteresowanie również w naszym kraju. Już w latach 1778-1780 pracę nad ich tłumaczeniem rozpoczął biskup Ignacy Krasicki, po nim swoje przekłady sprezentowali czytelnikom Konstanty Tymieniecki, Franciszek Książnin i Seweryn Goszczyński. Nie sposób pominąć ich wpływu na innych twórców. Literaturoznawcy wskazują, iż Franciszek Karpiński widział w nich model poezji czutej, natomiast dla Juliana Ursyna Niemcewicza inspirację dla jego dum historycznych. Ceniła „Pieśni Osjana” księżna Izabela Czartoryska jako przykład literatury uwrażliwiającej na pamięć o przeszłości. Stąd w jej puławskiej kolekcji pamiątek gromadzonych ku pielęgnacji wspomnień o ojczyźnie znalazły się obok rodzimych artefaktów m.in. rysunki przedstawiające mogiłę Fingala oraz grobowiec Osjana autorstwa W. Payne’a, żdźbła trawy z domniemanego miejsca pochówku Fingala. Niewątpliwie zasługą „Pieśni Osjana” jest zasianie w polskiej świadomości postaci barda oraz trudny do przecenienia wpływ na kształt poezji romantycznej. Inspiracje nie kończą się wszakże na romantykach. Po wielu, wielu latach w 1971r r. w Krakowie imieniem Osjana nazwano zespół muzyczny tworzący na pograniczu jazzu i muzyki etnicznej. Jak to bywa inspiracje nie zawsze bywają świadome – założyciele zespołu (Jacek Ostaszewski, Marek Jackowski i Tomasz Hołuj) zaczerpnęli nazwę z wiersza Bolesława Leśmiana zatytułowanego „Jam – nie Osjan” uważając słowo Osjan za odpowiednie, bo egzotyczne.

Zbiór tłumaczeń Macphersona od samego początku oprócz zachwytów wzbudził też kontrowersje. Irlandczycy twierdzili, że skradziono im narodowego bohatera - wojownika Fionna mac Cumhaila, którego syn zwał się... Oisín. W ich prawdziwość powątpiewali też Anglicy, którzy po pierwsze – nie darzyli sympatią Szkotów, pod drugie - wsłuchiwali się w sądy Samuela Johnsona, autora dwutomowego słownika języka angielskiego, który uznał zbiór pieśni Osjana



FOTO: James Macpherson. Wikipedia.

za fałszerstwo. Narastające kontrowersje i spory wokół utworu skłoniły Highland Society – działające na uniwersytecie w Edynburgu stowarzyszenie języka gaelickiego i studiów celtyckich do powołania komisji mającej zbadać rękopisy i dziedzictwo badań Macphersona. W raporcie z 1805 r. stwierdzono, że w istocie istnieją fragmenty poezji w języku gaelickim ogłoszone przez Macphersona, ale nie odnaleziono ani jednego utworu, który w treści i w tytule byłby podobny do przedstawionej przez niego wersji angielskiej. Słowem, szkocki nauczyciel i poeta zaadaptował zebrane przez siebie ludowe pieśni i stworzył własne ku chwale swego zniewolonego narodu. Zrobił to zaś z takim kunsztem, że powołany przezeń od życia bard Osjan ceniony był m.in. przez Napoleona, Diderota, Goethego, Waltera Scotta czy Thomasa Jeffersona.

Można więc rzec, iż najsłynniejsza mistyfikacja literacka powstała nie z potrzeby żartu, ale z pobudek patriotycznych. Jak zauważają badacze literatury w ten sposób narody, które dotychczas nie mogły szczyć się wybitnymi osiągnięciami literackimi a jednocześnie zdominowane przez silniejszych sąsiadów, w czasie rozbudzenia świadomości narodowej niespodziewanie zyskiwały wspaniałe zabytki piśmiennictwa. Skąd w tych twierdzeniach liczba mnoga? Szkoci nie są tu wyjątkiem.

Oto 16 września 1817 r. czeski uczyony Vacláv Hanka dokonał niezwykłego odkrycia: „W mieście Dwór Królowej, w piwnicy kościelnej wieży,



grzebiąc wśród oręża z epoki Žižki, znalazłem skarb. Na pierwszy rzut oka zdało mi się, że to łacińskie modlitwy, ale jakaż radość przepelniła moje serce, gdy spostrzegłem, że to po czesku. [...] Lecz niestety! Było tego ledwie dwaście małych kartek i dwie wążutkie tasiemki. Pergaminy te zapisane są drobnymi literami, a na podstawie pisma sławny Dobrovský domniemywa, że było to przepisywane między 1290 a 1310 rokiem, układane wszakże, zwłaszcza niektóre utwory, o wiele wcześniej." Znaleździ nazwane „Rękopisem króloworskim” składało z 14 utworów poetyckich, epickich i lirycznych. Niespodzianie Czesi zyskali kamień węgielny swej narodowej literatury przechowujący w sobie (zgodnie z popularną wówczas teoria urodzonego w Morawie niemieckiego filozofa Johanna Gottfrieda Herdera) ducha narodu. Tak jak Szkoci odkryli Osjana, tak Czesi dzięki „Rękopisowi króloworskiemu” poznali protoplastę swych pieśniarzy, kompozytorów i poetów Lumira i jego następcę Zábója („O ty, Zábój, śpiewasz z serca do serca swoją pieśń tak samo jak Lumir, który słowem i śpiewem wzburzył Wyszehrad i cały kraj”). Wiersze liryczne z „Rękopisu” wykorzystywano w pieśniach, poematy epickie przenoszono na scenę operową.

Wkrótce jednak, podobnie jak w przypadku „Pieśni Osjana”, rozgorzał spór o autentyczność manuskryptu. Spór o jeszcze większym ciężarze gatunkowym, bo w grę wchodziło nie tylko dziedzictwo narodowe naszych południowych sąsiadów. Sprawa autorstwa „Rękopisu króloworskiego” wpisywała się w zagadnienie poszukiwania najstarszego języka słowiańskiego będącego „matką” pozostałych języków. Ów manuskrypt traktowany był m.in. przez Adama Mickiewicza podczas jego wykładów na Collège de France w Paryżu jako dowód obalający roszczenia Rosjan do kulturowego przewodnictwa narodów

słowiańskich. Dziś ów spór rozstrzygnięto na korzyść języka staro-cerkiewno-słowiańskiego (opartego na gwarze z okolic Sołunia, czyli... Salonik) z którego później wyłoniły się języki zachodniosłowiańskie w tym polski i czeski, oraz wschodniosłowiańskie w tym rosyjski, zaś tekst „Rękopisu króloworskiego” zdemaskowano jako mistyfikację. Wiersze, które zachwyciły Czechów wyszły spod pióra Vacláv Hanka i Josef Linda, ale co ciekawe zostały napisane w XVIII lub XIX stuleciu na kartach pergaminowych pochodzących z XII–XIV wieku.

Czas kończyć tę opowieść o niezwykłych mistyfikacjach, przed którymi śmiało można uchylić czapkę czy kapelusz. Ich przygotowanie wymagało od Gałczyńskiego, Macphersona czy Hanka nie lada wiedzy, pracy, talentu czy finezji. Nie wiem dlaczego, ale pisząc ten tekst pomyślałem o J.R.R. Tolkienie, który tworząc świat Śródziemia stworzył też jego języki, ba nawet pisał w dwóch z nich (mowach elfów - sindarinie i quenya) wiersze. Pomyślałem też raz jeszcze o kaganku. Kaganku, który zda się przygasać i choć twórczość Tolkiena to nie mistyfikacja, być może za pewien czas jakiś nastolatek czy nastolatka z przekonaniem uzna język elfów za rzeczywisty.



Adam Przystupa

Autor Felietonów, Dyrektor ds. Środowiska i Relacji Zewnętrznych Kom-Eko, jest wnikliwym, pełnym humoru obserwatorem rzeczywistości.

Kochający życie rodzinne, dużą i małą Ojczyznę, Człowiek o ogromnej kulturze osobistej, miłośnik historii, dobrej literatury i muzyki Knopflera, zaangażowany w działania ekologiczne w Lublinie.

więcej felietonów
Adama Przystupy
można przeczytać
na stronie
www.kom-eko.pl



FOTO: Rękopis króloworski. Wikipedia.

Irlandczyk, który żył tak jak śpiewał

ADAM PRYZSTUPA

Te piosenki wracały do mnie z pierwszym cieplejszym podmuchem wiatru. Były częścią mojego rytuału. Jeśli miał wchodzić się w słowa poddawałem się skoczny, wesołym melodiom zdawało się, że wystarczy jeszcze tylko zzuć ciężkie zimowe buty i przy ich wtórze lekko stąpać wypatrując pierwszych oznak wiosny. Posiłałem się nimi od lat zgoła trzydziestu. Od chwili, kiedy w Radiu Lublin usłyszałem wyśpiewane przez nieznanego mi wówczas zespół The Pogues trzy piosenki: „Poor Paddy”, „Streams of Whiskey” i „Fiesta”. Nie znałem wówczas nikogo kto grałby w ten sposób. Kim u licha jest ów Shane MacGowan, niezwykle Irlandczyk, który pociągnął swych angielskich przyjaciół do wykonywania melodii z „szmaragdowej wyspy” na tradycyjnych instrumentach z istic rockandrollowym czy punkowym zapałem? - pytałem. Kim był ów Shane MacGowan, którego ludzie pokroju Bruce’a Springsteena, Boba Dylana czy Marka Knopflera uznają, za jednego z najlepszych autorów piosenek? - pytam dziś sam siebie czytając, iż schorowany zmarł w swoim domu w Dublinie.

Na wydanej w 1985 r. drugiej płycie formacji The Pogues o intrygujący tytuł „Rum, Sodomy & the Lash” („rum, sodomia i chłosta” tymi prowokacyjnymi słowami wyraził się o służbie w brytyjskiej marynarce Pierwszy Lord Admiralicji Winston Churchill podczas sporu z jednym z admirałów) znajduje się piosenka „I’m a Man You Don’t Meet Every Day”. Miast MacGowana wykonuje ją ówczesna basistka zespołu Cait O’Riordan. Po śmierci wokalisty The Pogues wielu piszących sięgnęło po tytuł tej tradycyjnej pieśni, bo zaiste nie był on kimś kogo spotyka się co dnia. Był wyjątkowy, jak każdy z nas, bo każdy z nas jest na swój sposób wyjątkowy i każdy z nas śmiało może powtórzyć za zapomnianym z nazwiska autorem – kogoś takiego jak ja, co dnia nie spotkasz. Trudno wszakże rzec, by przypominał bohatera



FOTO: Shane MacGowan. PAP.

tej piosenki, Jocka Stewarta, przy którym opróżniając kolejne szklanice z brandy i winem można było czuć się swobodnie i komfortowo. Po alkoholu potrafił być nieprzyjemny. Zmagał się z nim niemal całe życie, bo ze smakiem piwa po raz pierwszy zapoznał się jako pięcioletek. Życiowe mądrości jednej z ciotek, która zwykła mawiać o wychowaniu dzieci „Jeśli dasz im wystarczająco dużo, gdy są małe, nie przesadzą później” zawiodły. W wieku 14 lat został wydalony z jednej najlepszej brytyjskich szkół w londyńskim Westminsterze za posiadanie narkotyków. W wieku 18 lat spędził sześć miesięcy w szpitalu detoksykacyjnym. Potem było już tylko gorzej. U schyłku lat osiemdziesiątych niebezpiecznie zbliżał się do krawędzi. Żył tak, jak śpiewał w swym pierwszym przeboju „Streams Of Whisky”, w którym opisywał fikcyjne spotkanie z irlandzkim poetą

i dramaturgiem Brendanem Behanem

*„Słowa, które powiedział wydały mi się naj-
mądrzejszą z filozofii*

*Niewiele jest korzyści z tej mokrej rzeczy
zwanej łzą*

*Kiedy więc świat zda się zbyt mroczny i chce
rozjaśnić swe wnętrze*

Idę do baru i wypijam piętnaście piw

*A więc idę, a więc idę, gdzie powiedzie mnie
podmuch wiatru*

*A więc idę, a więc idą, gdzie whisky strumie-
niem popłynie”*

Dzień za dniem kroczył MacGowan śladami jednego ze swych literackich ulubieńców. Za nim, jak dzieci za Flecistą z Hamelin, podążała początkowo reszta grupy The Pogues nie zważając na to, co myślą o tym inni. Czynie to zresztą zgodnie z pierwotną nazwą zespołu Pogue Mahone stanowiącą zanglicyzowaną formę irlandzkiego zwrotu *póg mo thóin*, co zwykło się tłumaczyć jako zaproszenie do pocałunku miejsca, w którym plecy tracą swoją szlachetną nazwę. W latach osiemdziesiątych, ówczesny dyrektor naczelny MTV miał rzec do członków zespołu „Jesteście jak Hell’s Angels, wszyscy chcą z wami imprezować, ale nikt nie chce wam dać swego adresu”. Sława największych rozrabiaków muzycznego biznesu w niezastłony sposób przysłała ich muzyczne dokonania. Najbardziej zatracił się w tym sam MacGowan. Regułą było, że na scenie pojawiał się pod wpływem alkoholu. Kiedy najpierw w 1989 r. nie był w stanie dotrzeć na amerykańskie tourne podczas którego The Pogues poprzedzali występ Boba Dylana a potem w 1991 zawodził podczas trasy koncertowej po Japonii koledzy zrozumieli, że dalsza współpraca z kimś, kto potrafi wypić dziennie trzy butelki whisky lub zażyć kilkadziesiąt tabletek LSD nie ma sensu. Mimo wyrzucenia z zespołu, który sam współtworzył, MacGowan nie czuł wówczas potrzeby zmiany swego trybu życia (w latach 1992-2005 występował z zespołem The Popes). „Piję, bo jestem spragniony” mawiał, ku uciechu mediów karmiących się jego upodleniem. Mediów i ich odbiorców, których bawiły zdjęcia i filmy przedstawiające odurzonego, mającego trudność z wysłowieniem i utrzymaniem równowagi muzyka. On sam żył przez długie lata mitem, wedle którego „wszystko co połknął, wlał do gardła albo zatkał nos” pomagało mu tworzyć otwierając drogę do podświadomości. Ba, potrafił w mówić

to najbliższym tłumacząc, że jest typem osobowości, która musi sięgać po używki, by mieć motywację do działania. Uśmiecham się gorzko, bo mam pewność, że lider The Pogues słysząc, że ośmielał się poddawać to w wątpliwość pewnie obrzuciłby mnie jedynie szpetnym przekleństwem nie dostrzegając skutków swych wyborów. Nie bez powodu wspomniany tu wcześniej Brendan Behan mawiał z dużą dawką autoironii i szczerości „Jestem alkoholiczkiem i mam problemy z pisaniem.” Nie bez powodu Nick Cave pozwolił sobie na uwagę, iż „Niektórzy muzycy nie napisali tyle tekstów piosenek, ile Shane zgubił lub zapomniał, i które nigdy nie zostały nagrane”. MacGowan w istocie od pewnego momentu też miał problemy z pisaniem. Choć zaklinał rzeczywistość w istocie spłacał dług wielu beztróskich lat niemocą twórczą. Po raz ostatni cieszyliśmy się jego premierowymi kompozycjami na solowej płycie „The Crock of Gold” z listopada 1997 r.

Próbując zrozumieć kim był Shane MacGowan muszę jawić się wielu jako smutny facet niedoceniający dobrej zabawy. Rzecz w tym, że ów irlandzki chłopak o mogącym przyprawić o kompleksy wyglądzie (jeśli aparycja Roda Stewarta, Frediego Mercurego i Eltona Johna skłaniała do żartów o zespole „Nose, Teeth and Hair”, mocno odstające uszy i wygląd uzębienia predysponowałyby go do uzupełnienia tej formacji), dorastający w południowo-wschodniej Anglii w czasach, gdy Irlandczycy upominający się o niepodległość północnych hrabstw nie byli darzeni przez Brytyjczyków nadmierną sympatią, dodając sobie animuszu alkoholem przyćmiewał drzemiący w nim talent. Śmiem twierdzić, że to czym cieszył mnie i mi podobnych powstało nie za sprawą a pomimo choroby, która go trawiła.

Muzycznie czerpał z bogactwa irlandzkiego folkloru („Lubię dużo tradycyjnej muzyki irlandzkiej i tradycyjnej szkockiej, a także trochę tradycyjnej muzyki angielskiej i amerykańskiej. Ogólnie rzecz biorąc, wolę muzykę tradycyjną od muzyki pop.”) okraszając go szorstką energią i bezczelnością przypisaną punk rockowi. To co pisał muzycznie uwodziło melodyjnością i tanecznym sznytem. Racje miał jeden z muzycznych recenzentów pisząc, iż „The Pogues gra jak orkiestra weselna o 4 rano – niechlujnie, ale porywająco.” I choć jeden z nestorów irlandzkiej sceny folkowej Thomas Makem nazwał ich „największą katastrofą, jaka kiedykolwiek pojawiła



FOTO: Shane MacGowan. Wikipedia

się w muzyce irlandzkiej” nie sposób przecenić ich wpływu na popularyzację melodii zrodzonych na Szmaragdowej Wyspie. Wypada się przyznać, iż irlandzki folklor zacząłem poznawać właśnie od szybkich i skocznych piosenek The Pogues. Miałem świadomość, iż MacGowan przefiltrował tradycyjne brzmienia przez swoją młodzieńczą fascynację punk rockiem, ale już na pierwszej płycie zespołu zatytułowanej „Red Roses For Me” obok kompozycji MacGowana odnalazłem piosenki liczące sobie lat zgoła sto czy dwieście - niosące wspomnienie irlandzkich emigrantów budujących pierwsze, przecinające amerykański kontynent linie kolejowe „Poor Paddy”, śpiewana przez łowców wielorybów szanta „Greenland Whale Fisheries” czy urokliwa ballada „Kitty”, którą Shane nauczył się od mamy w Tipperary. Potem już sam odkrywałem, że muzyka tworzona

przez Irlandczyków ma różne, bogate odcienie. Zagłębiałem się w dyskografię formacji takich jak The Chiefatins czy The Dubliners. Wspólnie z „Dublińczykami” The Pogues wykonali brawurowo dwie klasyczne pieśni „The Irish Rover” i „Whisky In The Jar”. W przypadku tej ostatniej, moim skromnym zdaniem, ich rozpędzona akustyczna wersja bije na głowę osławione rockowe wykonanie zespołu Thin Lizzy, ale to rzecz jasna kwestia gustu.

Na płytach The Pogues raz pierwszy poznałem też takich twórców jak Ewan MacColl, Eric Bogle czy wspomniany już tu Brendan Behan. To, że sięgał po ich piosenki było wyrazem jego erudycji i umiłowania słowa. W wieku 11 lat za sprawą ojca czytał już „Ulissesa” Jamesa Joyca, poznawał prozę Johna Stainbecka i Fiodora Dostojewskiego. W marcu 1971 r. jako trzynastolatek wygrał swym opowiadaniem konkurs literacki „Daily Mirror”, w którym wystartowało 55 tys. uczestników. Wiadomość o zwycięstwie okraszona zdjęciem młodego literata ukazała się wówczas na pierwszej stronie lokalnej gazety „Kent and Sussex Courier”. Nastoletni bohater wyznawał wówczas, iż jego pisanie zaczęło się w wieku pięciu lub sześciu lat od opowieści o kosmosie i science fiction. Marzył też o studiowaniu filozofii.

Nigdy nie zrealizował swego zamysłu, porzucił też pisanie opowiadań, ale spełniał się w krótszych formach okraszonych melodią. Nie bez powodu napisałem, iż początkowo obcując z twórczością MacGowana dawałem się uwodzić skocznym dźwiękom. Ich forma zwodniczo kierowała myśli ku prostym, biesiadnym piosenkom zwanym przez Brytyjczyków „drinking songs” w rodzaju „The Wild Rover” czy „Seven Drunken Nights”. I rzeczywiście, w wielu tekstach Shane’a odnajdziemy motyw raczenia się alkoholem, by wspomnieć tylko przesiąknięte barową pogodą „Boys From The County Hell” (z gorzkim „I było jak zawsze - pożycz mi dychę, postawię ci piwo. A potem - mam, obudź mnie wcześniej rano”), porywające do chóralnego śpiewania „Sally MacLennane” (z brzmącym jak wspomnienie dzieciństwa „Jimmy grał na harmonijce w pubie, w którym się urodziłem”) i fenomenalnie rozpędzoną „Fiestę”, będącą szaloną impresją z pobytu w hiszpańskiej Almerii (impresją muzycznie opartą na motywach „Lichtensteiner Polka”). Wielkim uproszczeniem byłoby jednak

odbierać je w ten sposób, bez próby wsłuchania w kreślone przezeń strofy. Te zaś często są gęste, przesycone anegdotą, kontekstami niczym keks bakaliami. Mierzyć się z erudycją lidera The Pogues bez przygotowania nie jest rzeczą łatwą, ale bez tego „The Sick Bed Of Cuchulainn” zda się jedynie skoczną, bezrefleksyjną piosenką, w której finale umierający bohater wstaje z grobu, by z fantazją poprosić o następną „kolejkę”. Obco brzmią wtedy imiona mitycznego wojownika Cúchulainna, bojownika IRA Franka Rayana, który w swym zawiłym życiorysie miał epizod walk po stronie republikanów w czasie wojny hiszpańskiej wojny domowej ale i późniejszej współpracy z Abwehrą, święcących sceniczne tryumfy w dwudziestolecu międzywojennym tenorów Johna McCormacka i Richarda Taubera czy wreszcie „Billy in the Bowl” - żebraka, który urodzony bez nóg poruszał się przy pomocy stalowej miski, rabował i mordował swych darczyńców za co zapłacił głową w 1786 r. Przegryzanie się przez teksty MacGowana to jak widać żmudna, ale fantastyczna przygoda i droga do odkrywania Irlandii, jej literatury, muzyki a przede wszystkim historii.

Co jeszcze oprócz talentu i erudycji skrywał pod szorstką powierzchownością? Nie brakowało mu odwagi. Kiedy 15 kwietnia 1988 r. podczas programu telewizyjnego Friday Night Live brytyjskiej telewizji Channel 4 zaśpiewał „Streets of Sorrow/Birmingham Six” z płyty „If I Should Fall from Grace with God” przerwano emisję. Słowa „Sześciu mężczyzn w Birmingham i czwórka z Guildford. Pojmani, torturowani i skazani z wyroku prawa” wywołały burzę. Piosenka, w której MacGowan upominał się o „odsiadujących wciąż wyroki za bycie Irlandczykiem w złym miejscu złym czasie” dostała zakaz emisji w Wielkiej Brytanii. Jako się rzekło był rok 1988, od trzy-nastu lat wydane na podstawie sfabrykowanych dowodów wyroki dożywocia w brytyjskich więzieniach odbywało sześciu Irlandczyków oskarżonych o przygotowanie zamachów bombowych na puby w Birmingham oraz trzech Irlandczyków i Angielka, którym zarzucono przygotowanie zamachów na puby w Guildford i Woolwich. Na rewizję procesów i uniewinnienie trzeba było czekać jeszcze wiele miesięcy. W 1993 r. historia skazanych stanie się kanwą dla nominowanego do Oscara filmu „W imię ojca”. O piosence, która w swoim czasie nie pozwalała zapomnieć

o niewinnie prześladowanych, pamiętali wówczas już tylko fani The Pogues. Shane zresztą zwykł nadawać jej wymiar bardziej uniwersalny „Chodzi o każdego, kto znajduje się w takiej sytuacji, zostaje zamknięty bez żadnych prawdziwych dowodów... Zasadniczo jest to więzienna piosenka o kimś, kto krąży po swojej celi lub po podwórku i zastanawia się, o co do cholery w tym wszystkim chodzi...” Bardzo rzadko ją wykonywał. Była zbyt bolesna. Zbyt wiele, jak mówił, kosztowało go jej napisanie. Niemniej do tematu irlandzkich zmagani o niepodległość wracał jeszcze kilkakrotnie choćby w piosence „Paddy Public Enemy No.1” traktującej o pogmatwanych losach Dominica McGlinchey’a, jednego z przywódców INLA, który zginął zastrzelony w budce telefonicznej przez nieznaną sprawców, po tym, kiedy już zerwał ze swą rebeliancką przeszłością. W sporach dotyczących Irlandii Shane wszakże nie pozostawiał wątpliwości co do swych poglądów. Pamiętam, że podczas jedyne występu w Polsce, na koncercie w Legnicy, zmienił słowa piosenki „Skipping Rhymes” śpiewając „Wyślijmy brytyjską armię do domu”.

Mawiał o sobie „w głębi serca jestem romantykiem”. Nie kłamał. Ballady, które wyśpiewał w jego ojczyźnie można usłyszeć nie tylko we wspomnienie Św. Patryka, ale niechybnie również w dzień Św. Walentego – „Misty Morning, Albert Bridge” autorstwa Jema Finera, czy jego własne „The Broad Majestic Shannon”, wyśpiewana w duecie z Maire Brennan „You’re The One”, „A Pair Of Brown Eyes”. Ta ostatnia nie jest szampowym wyznaniem miłości. To historia mężczyzny, który próbuje w barze zapisać smutki związane z rozstaniem. Szuka samotności, ale zrzędzeniem losu musi znosić towarzystwo starca, który czuje wewnętrzny przymus opowiedzenia mu kolei swego życia. Chcąc nie chcąc słucha więc o piekle wojny spędzonej w okopach („Pośród krwi i śmierci pod zgiełkliwym niebem leżałem tam na ziemi, a ręce i nogi podobnych do mnie walały się dokoła. Niektórzy przeklinali, niektórzy się modlili”) gdzie tym co krzesła nadzieję było wspomnienie kasztanowych oczy ukochanej. Ukochanej, która po powrocie z wojny nie czekała. Niechciana opowieść natęta sprawia, iż młody chłopak zaczyna dostrzegać podobieństwo swego losu do staruszka, którym zrazu pogardzał.

„Spojrzałem na niego, on spojrzał na mnie,
nienawiść rosła we mnie,
Gdy Ray i Philomena śpiewali o mych
ulotnych snach.

Widziałem strumienie, zielone wzgórza, gdzie
czekały nań jej kasztanowe oczy.

Pomyślałem o kasztanowych oczach, które
czekały kiedyś na mnie.”

MacGowan nie śpiewa o ludziach z pierwszych stron gazet. Znacznie częściej sięga po postacie doświadczone przez los, żyjące na marginesie społeczeństwa. Jednak i wtedy nie brak w nim romantyzmu. Największy przebój jak napisał wspólnie z Jem Finerem „Fairytale Of New York” to świąteczna opowieść o dwójce bezdomnych...

„To było w Wigilię, kochanie, na izbie
wyrzeźwień

Starzec, który był tam ze mną powiedział,
że następnej już nie doczeka

I zaśpiewał piosenkę „The Rare Old
Mountain Dew”

A ja odwróciłem twarz i marzyłem o Tobie”

To pieśni niezwykła. Zrazu szorstka, gdy dwójka wiekowych bohaterów obrzuca się obelgami, zrazu tkliwa, kiedy wracają do wspomnień („Kiedy pierwszy raz chwyciłeś mą rękę w zimny wigilijski wieczór, obiecałeś, że Broadway na mnie czeka”, „Sinatra swingował, wszyscy pijani śpiewali a my całowaliśmy się na rogu i przetańczyliśmy całą noc”). Zawładnęła sercami wyspiarzy. W Polsce mniej znana, tam co roku jest w trójce najczęściej odtwarzanych świątecznych piosenek. Nie zabrakło jej podczas mszy pogrzebowej odprawionej w kościele Najświętszej Maryi Panny Różańcowej w Nenagh. Ba, niektórych porwała do tańca.

Irlandia żegnała swego syna także inną piękną i wzruszającą piosenką - „A Rainy Night in Soho” napisaną przez MacGowana dla jego żony Victorii. Dzień po jego śmierci podczas swej trasy koncertowej w Stanach wykonali ją w hołdzie muzyce zespołu U2, podczas uroczystości w kościele wyśpiewał ja Nick Cave.

„Kocham Cię od tak długiego czasu, przez te
wszystkie lata i dni

Przeplakałem wszystkie twoje kłopoty i uśmiechałem się widząc Twoje drobne wybory

Oglądaliśmy naszych przyjaciół, z którym
dane nam było dorastać i widzieliśmy, jak upadali

Niektórzy z nich odeszli do nieba,
inni runęli do piekła

Podczas pewnej deszczowej nocy w Soho,
gdy wiatr nucił z wdziękiem

Schroniłem się w twych objęciach

Wyśpiewałem Ci wszystkie smutki, ty opowie-
działaś o radościach

Co stało się tamtą starą piosenką, z tamtymi
dziewczynami i chłopakami?

[...]

Ta piosenka ma się ku końcowi, być może już
nigdy nie odnajdziemy jej znaczenia

A jednak mam przed sobą światłość

Jesteś miarą moich snów, miarą moich snów”

Po latach, podczas jednego z swych ostatnich wywiadów dla „The Guardian”, tuż przed śmiercią rzekł prosto z serca „Ona rozświetla moje życie”. Victoria, opiekowała się nim do samego końca. Przez ostanie osiem lat, od kiedy złamał miednicę, poruszał się już tylko na wózku. Porzucił alkohol i narkotyki, wrócił do wiary. Za sprawą żony w trwającym dziewięć godzin zabiegu odtworzono mu wszystkie zęby, których nie posiadał przez długie siedem lat, budząc w latach upadku sensację tabloidów i gawiedzi. W grudniu 2022 r. zachorował na wirusowe zapalenie mózgu, po którym jego stan się pogorszył. Osiem miesięcy później ponownie trafił do szpitala. Hospitalizacja trwała cztery miesiące. Zmarł 30 listopada 2023 r. w swoim domu przyjąwszy ostatnie namaszczenie.

Przeżył 65 lat, w większości burzliwych. Wiele osób nie dawało mu szans na dożycie pięćdziesiątki. Przez pewien czas mówił, że żyje z przekory, na złość sensatom. Potem powtarzał „No cóż, lubię życie!” Wbrew obrońcom jego własnej legendy, pytany czy żałuję swego podejścia do alkoholu i narkotyków ucinął dyskusje jedynym słowem „Oczywiście!” Wśród swych wad wymieniał arogancję i próżność, ale wydaje się, że miał właściwy dystans do tego co stworzył. „Przypisuje mi się zbyt wiele uznania” mawiał.

Kim pan był panie MacGowan?

Kiedy i jak zastrzec swój numer PESEL?

Ochrona przed oszustami

GRZEGORZ CHWIŁKA

Dyrektor ds. IT w Grupie KOM-EKO

Od kiedy zastrzeżenie numeru PESEL?

Od 17 listopada 2023 można było już zastrzec swój numer PESEL.

Ważną informacją jest jednak fakt, że - na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie niektórych ustaw w celu ograniczenia niektórych skutków kradzieży tożsamości - ustawy o obowiązek weryfikacji zastrzeżenia numeru PESEL przy zawieraniu, np. umowy kredytu lub pożyczki w praktyce, wejdzie w życie 1 czerwca 2024 r. Oznacza to, że można dokonać tej czynności, ale skutki prawne będą obowiązywały od daty wskazanej w ustawie.

Zatem ustawowy obowiązek będzie już obowiązywał za niespełna 2 miesiące.

W rejestrze zastrzeżeń mają być gromadzone dane dotyczące: numeru PESEL, informacji o jego zastrzeżeniu, dacie zastrzeżenia, informacji o cofnięciu zastrzeżenia numeru PESEL i dacie tej czynności.

Co istotne, rejestr zastrzeżeń ma być dobrowolny dla obywateli, ale obowiązkowy dla firm udzielających pożyczek/banków/sądów itp. To oznacza, że instytucje te będą musiały sprawdzić czy dane wnioskującego np. o pożyczkę, nie widnieją w tym rejestrze.

Warto zatem zastrzec swój PESEL już dziś. Mimo, że jeszcze przez 2 miesiące ten system nie będzie nas chronić zawsze i wszędzie

Po co to wszystko?

Po to, by nie dochodziło (bądź też dochodziło w możliwie jak najbardziej ograniczonym zakresie) do np. wzięcia pożyczek/ chwilówek/ kredytów czy zakupu towaru na czyjeś dane.

To odpowiedź na sytuacje, kiedy ofiara oszustwa musiała spłacać zadłużenie, o którym nie wiedziała, ponieważ sama nie zaciągała określonego zobowiązania.

Bezpłatnie będzie można sprawdzić swoje dane i mieć wgląd, kto i kiedy weryfikował istnienie zastrzeżenia numeru PESEL.

Jak zastrzec swój numer PESEL?

Dobrowolnego zastrzeżenia swojego numeru PESEL będzie można dokonać na różne sposoby:

- za pośrednictwem strony internetowej obywatel.gov.pl
- w aplikacji mObywatel,
- w dowolnym urzędzie gminy,
- na poczcie,
- w placówce bankowej.

BEATA GROEN

PRZEZ ŻOŁĄDEK DO SERCA



FOTO: z chwilów prywatnych

Boczniaki z warzywami

Danie to możemy przyrządzić z łatwo dostępnych produktów i co najważniejsze w ekspresowym czasie!

Boczniaki kupujemy najlepiej młode o nieprzerośniętych kapeluszkach (co najmniej 2 opakowania ponieważ po obróbce termicznej tracą objętość). Grzyby delikatnie myjemy i dokładnie osuszamy, kroimy w szersze paski. Zalewamy marynatą przygotowaną z oliwy, sosu sojowego, czosnku, ostrej papryki i drobno posiekanej natki pietruszki. Odstawiamy do lodówki.

Następnie 2 duże marchewki i 1 kalarepkę kroimy w wąskie paski. Pieczemy w piekarniku z dodatkiem niewielkiej ilości bulionu warzywnego i oliwy max 15 min tak aby warzywa pozostały chrupiące. Fasolkę szparagową zieloną (o tej porze roku mrożoną) krótko obgotowujemy i przelewamy zimną wodą. Cienki makaron ryżowy gotujemy kilka minut i odcedzamy.

Na tym etapie przechodzimy do wykonania potrawy najlepiej używając patelni wok lub innej głębokiej. 1 dużą cebulę kroimy w piórka, krótko smażymy niewielkiej ilości oleju, dodajemy łyżkę masła, zamarynowane boczniaki, które smażymy aż odparują nadmiar płynów.

Na koniec dodajemy pozostałe składniki. Marchew z kalarepką, fasolkę, ciecierzycę z puszki, makaron ryżowy, sporą ilość posiekanej natki pietruszki, doprawiamy mieszanką ulubionych ziół (ja dodałam tajskie), imbirem, ostrą papryką, sokiem z limonki plus ewentualnie odrobiną soli. Wszystko krótko, ale intensywnie przesmażamy i gotowe :)

Smacznego!



Bądź EKO z apką KOM-EKO



POBIERZ Z
Google Play



Pobierz w
App Store

POBIERZ
BEZPŁATNIE

UŁATWIA
GOSPODARKĘ
ODPADAMI

www.ekoapp.com.pl