





## WESOŁEGO ALLELUJA!



*Radosnych Świąt Wielkanocnych  
przepętnionych wiarą, nadzieją i miłością,  
które pozwalają dostrzegać piękno świata i ludzi*

*wszystkim Czytelnikom  
życzy zarząd i pracownicy Grupy KOM-EKO  
oraz zespół redakcyjny EKOgadki*

### Szanowni Czytelnicy!

Odwykliśmy od zimy, więc jej śnieżny i mroźny popis, który za nami, wielu zaskoczył, ale też sprawił, że większą niż zwykle tęsknotą wyczekujemy wiosny. Każdy jej zwiastun krzesze więc nam na ustach uśmiech. Spragnionym uśmiechu polecamy wywiad z urodzonym w Lublinie wirtuozem fortepianu Waldemarem Malickim, którego „Filharmonia Dowcipu” łączy niezwykle poczucie humoru z muzycznym artystem i erudycją. Podążając muzycznym śladem prezentujemy niezwykle recyklingowe dzieła udostępnione nam przez amerykańską artystkę Erikę Iris Simmons. W numerze nie zabraknie tematów nurtujących wszystkich naprawdę zainteresowanych ekologią. Pochylimy się nad efektami wdrażanego systemu kaucyjnego i możliwością pozyskania energii z odpadów. Coś dla siebie znajdą też tradycyjnie miłośnicy przyrody i dawnego Lublina.

Miłej lektury!

**Redakcja**



Iris5 str. 36

### POLECAMY:

BRZOZA	44
FRAKTALE	48
WYWIAD	56
FELIETON	66



## Kalendarium Kom-Eko

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

- grudzień 2025** Grupa KOM-EKO publikuje nowy raport ESG za lata 2023-2024;
- 30 stycznia – 1 luty 2026** KOM-EKO sponsorem Mistrzostw Polski seniorów w stylu klasycznym, stylu wolnym i zapasach kobiet w Janowie Lubelskim;
- luty 2026** Zakup na potrzeby Zakładu Zagospodarowania Odpadów nowego wózka widłowego HELI CPYD25;
- 6 marca 2026** „Jak dobrze być Kobieta... w Grupie KOM-EKO” – spotkanie z okazji Dnia Kobiet z myślą o paniach pracujących w Grupie KOM-EKO;
- marzec 2026** Kolejny rok wspieramy lubelski żużel. Pracownicy Zakłady Robót Drogowych KOM-EKO przy użyciu specjalistycznego sprzętu przygotowali nawierzchnię toru przy al. Zygmuntońskich do nowego sezonu;
- marzec 2026** Rozpoczęcie nowego sezonu działań promujących postawy ekologiczne i właściwe postępowanie z odpadami w Centrum Edukacyjnym KOM-EKO;
- marzec 2026** 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 390 ton piachu i 1407 ton soli drogowej;
- marzec – kwiecień 2026** II edycja AKADEMII TOP SKILLS 2026 programu szkoleń dla pracowników administracyjnych grupy KOM-EKO S.A.



## Dzień Kobiet w Grupie KOM-EKO

IZABELA SŁOTWIŃSKA

W piątek, 6 marca, w Grupie KOM-EKO S.A. świętowaliśmy Dzień Kobiet podczas wyjątkowego wydarzenia „Jak dobrze być kobietą w Grupie KOM-EKO”. Spotkanie poprowadziła Magdalena Jaros, dbając o wyjątkową atmosferę i płynny przebieg całego wydarzenia. Było to popołudnie pełne inspiracji, refleksji i rozmów o sile kobiecej energii – zarówno w biznesie, jak i w życiu.

Jednym z głównych punktów programu był panel dyskusyjny „Biznes w kobiecym wydaniu. Historie, które inspirują”, który poprowadziła Małgorzata Połok. Swoimi doświadczeniami i perspektywą podzieliły się Dagmara Staga, Adrianna Franczewska-Krupa oraz Agnieszka Kielech-Kuźmińska. Była to niezwykle wartościowa rozmowa o odwadze, rozwoju i drodze do sukcesu.

Kolejnym gościem była psycholożka i dziennikarka Małgorzata Ohme, która w inspirującym wystąpieniu opowiedziała o mocy kobiecości, autentyczności oraz wzajemnym wsparciu kobiet – wartościach, które mają ogromne znaczenie zarówno w pracy, jak i w codziennym życiu.

Na zakończenie spotkania Jolanta Sagan zabrała nas w niezwykłą podróż, dzieląc się swoimi wrażeniami z wyprawy do Sudanu. Była to opowieść pełna emocji, pokazująca siłę ciekawości świata i odwagę w realizowaniu marzeń.

**Dziękujemy wszystkim uczestnikom i gościom za obecność, inspirujące rozmowy oraz wspólne świętowanie.**

FOTO: Lubelski.pl.





## KOM-EKO sponsorem Mistrzostw Polski w zapasach

Od 30 stycznia do 1 lutego 2026 r Janów Lubelski był stolicą polskich zapasów. Jednym ze sponsorów Mistrzostw Polski seniorów w stylu klasycznym, stylu wolnym i zapasach kobiet była firma KOM-EKO. W imprezie startowało 272 zawodniczek i zawodników z klubów z całej Polski. Celem Mistrzostw było wyłonienie zwycięzców i reprezentantów Polski na tegoroczne Mistrzostwa Europy. Miło nam, iż w zawodach, których organizację wsparła nasza firma na podium stawali sportowcy z Lubelszczyzny (zapaśniczki i zapaśnicy Cementu Gryf Chełm, LUKS Suples Kraśnik i ZTS Sokoła Lublin), którzy zdobyli łącznie 10 medali (2 złote, 3 srebrne i 5 brązowych).

## Szlachetna paczka w KOM-EKO

Tak jak w poprzednich latach, po raz kolejny KOM-EKO i jej pracownicy wzięli udział w akcji „Szlachetna Paczka”. W podziękowaniu za nasze zaangażowanie dostaliśmy pięknego Anioła.

Szlachetna Paczka to projekt, którego celem jest pomoc rodzinom i osobom znajdującym się w trudnej sytuacji życiowej. Zasada działania projektu jest tzw. mądra pomoc, czyli taki rodzaj bezpośredniego wsparcia, który ma dać wybranym rodzinom narzędzia do tego, by były w stanie zacząć samodzielnie rozwiązywać swoje problemy.



FOTO: JLKS OLIMP Janów Lubelski.

FOTO: Redakcja.

## Nowy Raport ESG Grupy KOM-EKO



Spółka i Grupa KOM-EKO opublikowała nowy raport ESG obejmujący lata 2023 – 2024. W 2022 r. jako jeden z pierwszych podmiotów w branży przedstawiliśmy nasz pierwszy Raport ESG. Dziś niezależnie od zapisów unijnego pakietu legislacyjnego „Omnibus I” Grupa KOM-EKO przedstawia kolejny raport ukazujący nasze zaangażowanie w politykę zrównoważonego rozwoju.

W raporcie przedstawiamy nasze podejście do zarządzania tematami ESG. Opisujemy kwestie związane z budowaniem dobrego i atrakcyjnego środowiska pracy oraz efektywnego funkcjonowania Zakładów Zagospodarowania Odpadów dzięki wykorzystaniu w nich nowoczesnej technologii. Duży nacisk kładziemy na nasze wyniki operacyjne i to, jaki mamy wpływ na ochronę środowiska naturalnego. Pokazujemy, jak budujemy relacje z naszymi klientami oraz dostawcami. Przedstawiamy także inicjatywy edukacyjne, w które jesteśmy zaangażowani i nasze działania dla lokalnych społeczności w Lublinie, Chełmie i Kraśniku.

Zapraszamy do lektury raportu, który w formie elektronicznej jest dostępny pod adresem: <https://www.kom-eko.pl/esg>





## Z miłości do segregacji – ekologiczna edukacja od najmłodszych lat

Kolejna edycja akcji „Z miłości do segregacji”, zorganizowana z okazji Święta Zakochanych, które przypada 14 lutego, po raz kolejny udowodniła, że miłość można okazywać na wiele sposobów – także poprzez troskę o środowisko naturalne. Tegoroczna odsłona inicjatywy skierowana została do najmłodszych mieszkańców regionu. Zestaw pojemników do segregacji odpadów trafił do Przedszkola Publicznego w Zakrzówku.

Symboliczny termin akcji nie jest przypadkowy. Walentynki to doskonała okazja, aby podkreślić, że dbałość o środowisko to wyraz odpowiedzialności i miłości do miejsca, w którym żyjemy, a także do przyszłych pokoleń. Przekazanie pojemników do segregacji stało się więc nie tylko praktycznym wsparciem dla placówki, ale również ważnym elementem edukacyjnym i wychowawczym. Nowe pojemniki umożliwią dzieciom codzienny kontakt z zasadami prawidłowej segregacji odpadów – poprzez zabawę, obserwację i naśladowanie. Kolorowe oznaczenia oraz proste symbole sprawiają, że nawet najmłodszy bez trudu uczy się, gdzie powinny trafić poszczególne odpady. Dzięki temu segregacja staje się dla dzieci naturalnym nawykiem, a nie obowiązkiem. Z dużym prawdopodobieństwem przeniosą te dobre nawyki do swojego dorosłego życia. Co więcej, często stają się one małymi edukatorami, dzieląc się zdobytą wiedzą z rodzicami i opiekunami.



## Spotkania z seniorami Kraśnika

Luty w Kraśniku upłynął pod znakiem intensywnych i niezwykle wartościowych spotkań z seniorami. Był to czas rozmów, wymiany doświadczeń oraz wspólnego pogłębiania wiedzy na temat właściwego postępowania z odpadami komunalnymi. Spotkania te pokazały, jak duże jest zainteresowanie mieszkańców w wieku senioralnym tematyką ochrony środowiska oraz jak świadomie podchodzą oni do codziennych ekologicznych wyzwań.

Podczas spotkań nie zabrakło pytań dotyczących prawidłowego segregowania poszczególnych frakcji odpadów, takich jak tworzywa sztuczne, papier, szkło czy bioodpady. Uczestnicy wykazywali dużą dociekliwość, dopytując m.in. o odpady problemowe, opakowania wielomateriałowe czy właściwe postępowanie z lekami i elektroodpadami. Szczególną uwagę seniorzy Kraśnika zwracają nie tylko na samą segregację odpadów, ale również na wygląd i funkcjonowanie altan śmietnikowych. Podkreślają, jak ważne jest, aby miejsca gromadzenia odpadów były estetyczne, czyste i odpowiednio oznakowane.

Spotkania lutowe pokazały, że seniorzy są grupą niezwykle zaangażowaną, odpowiedzialną i otwartą na zdobywanie nowej wiedzy. Ich postawa stanowi doskonały przykład dla młodszych pokoleń i potwierdza, że edukacja ekologiczna jest potrzebna na każdym etapie życia.

## Otwarcie nowego PSZOK-u

12 lutego nastąpiło otwarcie nowego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowanego w Dzielnicy Fabrycznej, który od teraz służy mieszkańcom miasta, podnosząc standardy gospodarowania odpadami komunalnymi.

Nowa inwestycja to odpowiedź na realne potrzeby mieszkańców oraz konsekwentna realizacja działań zmierzających do poprawy jakości usług komunalnych. Dzięki uruchomieniu nowoczesnego PSZOK-u mieszkańcy Kraśnika zyskali możliwość jeszcze sprawniejszego, bardziej funkcjonalnego i komfortowego pozbywania się odpadów, w miejscu zaprojektowanym z myślą o estetyce, porządku oraz wygodzie użytkowników. Odpowiednia infrastruktura, czytelne oznaczenia oraz dobrze zorganizowana przestrzeń sprawiają, że oddawanie odpadów staje się proste i intuicyjne.





# Rynek spalarniowy w Polsce

## Stan obecny i perspektywy

MACIEJ OSYSKO

Zastępca Dyrektora ds. Rozwoju Projektów WTE w KOM-EKO

### Rzut okiem na historię

W świadomości społecznej spalarnie funkcjonują jako wynalazek współczesny, który odpowiada na bieżące mniej czy bardziej uzasadnione potrzeby. Tymczasem historia tego typu obiektów sięga XIX w. Pierwsza powstała w Paddington pod Londynem w 1870 roku i wkrótce dołączyło do nich kilka kolejnych np. w Manchester czy Leeds. Podobnie w USA, gdzie pierwsza spalarnia powstała w 1885 r. W Polsce pierwsza taka instalacja powstała w 1927 roku na Szelągu w Poznaniu.

Powód ich powstania był prozaiczny. Wraz z rozwojem ekonomicznym zaczęły powstawać ogromne ilości odpadów, z którymi jakoś trzeba sobie poradzić. Składowiska były rozwiązaniem na krótką metę. Zajmują teren i mocno zaburzają warunki życia ludzi – zarówno pod względem czysto wizualnym jak i stwarzanych zagrożeń epidemiologicznych i zapachowych.

Problem odpadów od tamtych czasów nie został rozwiązany, a wręcz z postępem cywilizacyjnym się nasilił.

### Obecnie

W Europie funkcjonuje ok. 500 Instalacji termicznego przetwarzania odpadów. Zmieniła się też w dużym stopniu ich funkcja. O ile pierwotnie chodziło jedynie o pozbycie się problemu – spalanie śmieci – to obecnie obiekty te stały się ważnym elementem infrastruktury energetycznej. Odpady jakie do tej pory były kierowane na składowiska posiadają olbrzymi potencjał energetyczny. Energia powstająca z ich spalania

jest odzyskiwana i wykorzystywana na potrzeby miejskich systemów ciepłowniczych oraz do wytwarzania energii elektrycznej. W Europie 10% ciepła systemowego pochodzi ze spalarni. W Polsce to nadal margines, choć w przypadku Krakowa funkcjonująca Ekospalarnia zapewnia do 12% zapotrzebowania miasta na ciepło w okresie zimowym i nawet do 50% w okresie letnim.

W Polsce obecnie funkcjonuje 10 Instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów. Działają one w miastach: Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Konin, Kraków, Olsztyn, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Warszawa. Ich łączna moc przetwarzania wynosi ok. 1,47 mln Mg odpadów na rok. Z jednej strony to dużo, ale porównując do skali problemu nadal pozostaje spora luka w stosunku do potrzeb.

Pewnym ratunkiem na tym polu pozostają cementownie, dla których odpady także są cennym surowcem energetycznym. Jednak nawet sumując moce przerobowe cementowni i spalarni w Polsce nadal pozostaje ok 1,8 mln Mg odpadów rocznie, które nie nadają się do recyklingu, ale mają zbyt wysoką kaloryczność, aby mogły trafić na składowiska. Problem potęguje jeszcze jeden fakt. Odpady dla cementowni nie są tożsame z tymi jakie mogą być poddane odzyskowi energii w instalacjach termicznego przetwarzania odpadów. Cementownie wymagają paliwa o bardzo wysokiej kaloryczności (jakiej nie posiada „czysta” frakcja kaloryczna pochodząca z odpadów komunalnych) oraz odpowiednim

rozdrobieniu co z kolei przekłada się na wysokie koszty gospodarowania odpadami. Nie są w także w stanie zwiększyć swojego potencjału spalania ze względu na ograniczenia technologiczne. Dodatkowo nakładają się na to obostrzenia wynikające z przepisów prawa. Do roku 2035 musimy uzyskać poziomy odzysku w wysokości min. 65% oraz ograniczyć składowanie maks. do 10%.

Przyjmując, że utrzyma się aktualny poziom wzrostu ilości wytwarzanych corocznie odpadów to w 2035 r. w Polsce powstanie ich ok. 17 mln ton. W takim przypadku po odliczeniu zakładanego poziomu odzysku oraz składowania (razem 75%), pozostaje ok. 4,25 mln ton rocznie wymagające termicznego zagospodarowania. Ta liczba jeszcze wzrośnie, jeśli uda się ograniczyć składowanie poniżej wymogów prawnych.

Czy można uniknąć lub przynajmniej ograniczyć ryzyka z tym związane? Nie ma tu łatwej odpowiedzi. Podejmowane działania w pewnym stopniu zmierzają w tym kierunku, np. selektywna zbiórka u źródła, ekoprojektowanie, zmiany w przyzwyczajeniach konsumentskich, system kaucyjny, projektowany ROP itp. Pomimo jednak tych zmian, rokrocznie odpadów powstaje więcej.

Spalarnie nie są odpowiedzią na wszelkie bolączki systemu. Nie jest prawdą, że trafiają tu cenne surowce. Do Instalacji trafiają odpady po segregacji, czyli po odzyskaniu cennych materiałów. Część funkcjonujących obiektów przyjmuje bezpośrednio tzw. czarny worek, jednak udział tych odpadów sukcesywnie spada wraz z rozwojem infrastruktury odpadowej. Nowe i planowane instalacje nie mają już takiej swobody, pomijając fakt, że palenie cennych zasobów nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Zgodnie z zasadami postępowania z odpadami najważniejsze jest unikanie ich powstawania. Jeżeli to się nie uda należy użyć co się da ponownie, w dalszej kolejności poddać recyklingowi, odzyskowi (w tym energetycznemu) a w najgorszym przypadku składować. Instalacje termicznego unieszkodliwiania odpadów wpisują się w ten schemat w pozycji odzysk. Pierwszeństwo zawsze mają unikanie, ponowne wykorzystanie i recykling. Dzięki odzyskowi udaje się w ogromnym stopniu zredukować masę odpadów, które trafią na składowiska. Dla przykładu spalarnia w Poznaniu w pierwszych latach funkcjonowania przyjęła ok. 1 mln Mg odpadów z czego

na składowiska trafiło zaledwie 20 Mg. To zdecydowanie mniej niż zakładane dla docelowego systemu ograniczenie do maks. 10%.

### Co dalej

Problem został dostrzeżony w Polsce. W ramach Programu Modernizacyjnego, którego operatorem został Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej uruchomiono program wsparcia dla budowy nowych mocy przerobowych termicznego przekształcania odpadów. Pomimo znacznego zainteresowania (38 wniosków w pierwszym naborze) realnie tylko kilka z nich powstanie. Nie ma co ukrywać, to nie są łatwe inwestycje i to pod wieloma względami. Wymagają specjalistycznej wiedzy, specyficznych umiejętności i ogromnej determinacji potencjalnego inwestora. Dodatkowo spotykają się z dużym sprzeciwem społecznym opartym na strachu i powielaniu mitów, które łatwo się sprzedają. Wiedza naukowa i wieloletnie doświadczenia z funkcjonowania spalarni nie odgrywają tu żadnej roli. Liczy się najczęściej interes nielicznej grupy, która w ten sposób usiłuje zbić jakiś interes lokalny lub zdobyć wątpliwą popularność. Interes grupowy nie odgrywa większej roli.

Obecnie w trakcie realizacji jest kilka obiektów: Krosno, Rzeszów (druga linia), Inowrocław, Opole, Kraśnik, Suwałki, Gorlice, Gliwice. Planowanych jest jeszcze kilka. W przeważającej większości są to instalacje małe (w porównaniu ze średnią europejską), za to dopasowane do lokalnych potrzeb zarówno pod kątem dostępności paliwa (odpadów) jak i potrzeb rynku energetycznego (systemy ciepłownicze). Takie podejście to jednocześnie realizacja dwóch postulatów: zasady bliskości – zagospodarowanie odpadów w miejscu ich powstawania oraz wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez budowę rozproszonych źródeł energii.

Bardzo istotne jest także, że realizacja wszystkich zamierzonych inwestycji nadal nie wyczerpie potrzeb jakie istnieją w skali kraju, niemniej pozwoli nam zbliżyć się do tego celu. Wydaje się, że na obecnym etapie najważniejsza wciąż pozostaje edukacja o funkcjonowaniu całego systemu tak aby zrozumieć miejsce każdego elementu i znaczenia każdego działania jakie możemy podejmować jako mieszkańcy. To od naszych decyzji i zachowań zależy ostateczny kształt gospodarki odpadami.

FOTO: Adobe Stock.

# ESG

## Jako fundament zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa

IZABELA SŁOTWIŃSKA

W kontekście gospodarki komunalnej ESG nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ przedsiębiorstwa z tego sektora – takie jak KOM-EKO – są bezpośrednio odpowiedzialne za zarządzanie odpadami, ochronę środowiska naturalnego oraz współpracę ze społecznościami lokalnymi. Działania te mają kluczowy wpływ nie tylko na ekosystem, ale również na jakość życia mieszkańców i długoterminowy rozwój regionu.

Raport ESG staje się coraz ważniejszym narzędziem dla firm takich jak KOM-EKO z kilku powodów. Po pierwsze, wymogi Unii Europejskiej dotyczące zrównoważonego rozwoju i raportowania niefinansowego, nakładają na przedsiębiorstwa obowiązek transparentnego prezentowania swoich działań w obszarze środowiska, społeczeństwa oraz ładu korporacyjnego. Po drugie, inwestorzy coraz częściej oczekują od firm jasnych deklaracji i konkretnych wyników w zakresie ESG, traktując je jako wskaźnik stabilności i odpowiedzialności biznesowej. Po trzecie, rośnie także presja społeczna związana z troską o środowisko i zrównoważony rozwój, co przekłada się na konieczność dostosowywania się do nowych standardów branżowych.

Grupa KOM-EKO zdecydowała się wejść na ścieżkę ESG już w 2021 roku, wyznaczając tym

samym kierunek długoterminowego rozwoju opartego na odpowiedzialności i transparentności. W tym czasie rozpoczęto prace nad pierwszym raportem ESG oraz strategią zrównoważonego rozwoju, które miały stanowić fundament dla przyszłych działań firmy. W styczniu 2022 roku opracowano pierwszą strategię zrównoważonego rozwoju, a już w maju ukazał się pierwszy raport ESG, przygotowany zgodnie z wytycznymi Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Publikacja ta była istotnym krokiem w komunikacji z interesariuszami oraz potwierdzeniem zaangażowania firmy w realizację celów ESG.

Kolejne lata przyniosły kontynuację rozwoju w obszarach ESG, w tym rozpoczęcie projektu liczenia śladu węglowego we wszystkich trzech zakresach, co pozwoliło na jeszcze dokładniejsze monitorowanie wpływu działalności na środowisko. W 2024 roku Grupa KOM-EKO umocniła swoją zrównoważoną transformację poprzez pozyskanie finansowania w formule Sustainability Linked Loans, co stanowi potwierdzenie rosnącego znaczenia odpowiedzialności środowiskowej i społecznej w strategii firmy.

### Strategia ESG Grupy KOM-EKO na lata 2025–2029.

Zgodnie ze swoją misją, wartościami, modelem biznesowym oraz przy uwzględnieniu opinii interesariuszy Grupa KOM-EKO stworzyła w 2022 roku pierwszą Strategię Zrównoważonego Rozwoju, by wzmocnić jej potencjał i jeszcze lepiej odpowiadać na wyzwania przyszłości. Pod koniec 2024 roku Zarząd KOM-EKO S.A. przyjął nową zaktualizowaną Strategię ZR na lata 2025 – 2029. Dokument ten został opracowany zgodnie z wymogami Dyrektywy CSRD w zakresie podwójnej istotności, w związku z tym cele opisane w poszczególnych obszarach uwzględniają wymagania wskazane przez standardy ESRS.

Główne założenia strategii koncentrują się na trzech kluczowych filarach: środowiskowym, społecznym oraz ładu korporacyjnego. Dla każdego z powyższych filarów zostały wytyczone strategiczne kierunki, w których wskazane zostały cele, a następnie do każdego z nich opracowano konkretne operacyjne targety, których realizacja jest stale monitorowana przez organizację.

#### Filar środowiskowy

##### – Razem dla Środowiska

Strategicznym kierunkiem funkcjonowania Grupy KOM-EKO jest wdrażanie Gospodarki

o Obiegu Zamkniętym oraz prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej GOZ poprzez realizowanie i wspieranie działań mających na celu ograniczenie ilości powstających odpadów oraz maksymalizację ich ponownego wykorzystania i recyklingu, a także neutralizację odpadów niebezpiecznych tj. azbest.

#### Grupa koncentruje swoje działania na trzech głównych celach tj.:

- zwiększenie wolumenu odpadów przetworzonych na instalacjach należących do Grupy;
- produkcji paliwa alternatywnego RDF zastępującego paliwa kopalne tj. węgiel;
- neutralizacji azbestu w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi regulacjami środowiskowymi.

Odsetek odpadów poddanych procesowi recyklingu i odzysku dla Grupy w roku 2024, wyniósł 89,47% tj. 2,27% powyżej wyznaczonego celu. Kolejny cel to minimalizacja odpadów przekazanych do składowania, w tym przypadku Grupa KOM-EKO również osiągnęła zamierzony cel w roku 2024 wskaźnik ten wyniósł 10,53%.

Grupa jest jednym z największych producentów paliwa alternatywnego RDF, w roku 2024 wolumen odpadów przetworzonych na energię to 156 630,87 Mg, osiągnięcie takiego wyniku to przekroczenie założonego przez Grupę celu o ponad 4,4%.

Ostatni wskaźnik dotyczy ilości odpadów azbestowych przyjętych do neutralizacji i w roku 2024 osiągnął on poziom 85 183 Mg.

Kolejny kierunek strategiczny w ramach filaru środowiskowego to realizacja polityki klimatycznej. W tym obszarze Grupa KOM-EKO koncentruje się na redukcji emisji CO<sub>2</sub> w zakresach 1, 2 i 3. W 2024 roku spółka po raz pierwszy przeprowadziła kompleksowy pomiar swojego śladu węglowego we wszystkich trzech zakresach, co stanowi istotny krok w budowaniu odpowiedzialności klimatycznej organizacji. Do roku 2027 planowane jest opracowanie i wdrożenie szczegółowych celów redukcyjnych dla każdego zakresu, a w latach 2024–2027 prowadzone będą regularne pomiary, pozwalające na monitorowanie postępów i skuteczności podejmowanych działań.

Jednym z kluczowych celów operacyjnych jest również osiągnięcie ambitnych poziomów wskaźnika obrazującego uniknięte emisje CO<sub>2</sub> dzięki wykorzystaniu paliwa alternatywnego RDF

RAZEM DLA JUTRA

zamiast paliw kopalnych tj. węgla. W ramach realizacji polityki klimatycznej, Grupa KOM-EKO wyznaczyła sobie na rok 2024 cel ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>e dzięki zastosowania paliwa RDF do poziomu 122,6 tys. ton. Ostatecznie zrealizowany poziom emisji wyniósł 128,0 tys. ton CO<sub>2</sub>e, co oznacza przekroczenie założonego celu.

Kolejny cel operacyjny to modernizacja floty polegająca na sukcesywnej wymianie pojazdów na posiadające normę euro 5 i euro 6, co pozwoli na zwiększenie efektywności transportu oraz obniżenie emisji w zakresie 1. Wyznaczony na rok 2024 cel to udział procentowy pojazdów z normą euro 5 i 6 na poziomie 79,7%. Wynik, jaki osiągnęła Grupa, to 81,5%. Dalsze inwestycje w nowoczesne pojazdy są zaplanowane na kolejne lata, co pozwoli utrzymać pozytywny trend w zakresie ochrony środowiska i realizacji polityki klimatycznej.

Ostatni kierunek strategiczny w ramach filaru środowiskowego to edukacja ekologiczna dotycząca GOZ oraz prawidłowego sortowania odpadów. Istotnym celem jest zwiększenie świadomości mieszkańców regionów obsługiwanych w obszarze gospodarowania odpadami. Wszystkie Spółki z Grupy w większym lub mniejszym stopniu uczestniczą w tych działaniach. W tym celu regularnie organizowane są warsztaty, spotkania oraz kampanie informacyjne skierowane zarówno do dzieci, młodzieży, jak i dorosłych. Inicjatywy te obejmują m.in. prelekcje w szkołach, zwiedzanie instalacji należących do Grupy oraz udostępnianie materiałów edukacyjnych w przestrzeni publicznej i mediach społecznościowych. W roku 2024 we wszystkich działaniach proedukacyjnych organizowanych przez Grupę KOM-EKO wzięło udział ponad 2 600 osób.

Od 2017 roku KOM-EKO S.A. regularnie wydaje kwartalnik EKOgadka, w którym poruszane są m.in. tematy związane z gospodarką o obiegu zamkniętym od ograniczania powstawania odpadów, poprzez recykling i odzysk energii, aż po świadome wybory konsumenckie. Kolejną ciekawą inicjatywą KOM-EKO S.A. było 2020 roku stworzenie nowoczesnej bezpłatnej aplikacji mobilnej EKOAPP z myślą o mieszkańcach Lublina i okolic, wspierającej ich w efektywnym gospodarowaniu odpadami komunalnymi. Głównym celem aplikacji jest ułatwienie segregacji odpadów, zwiększenie świadomości ekologicznej oraz poprawa organizacji wywozu odpadów.

### Filar społeczny

#### – Razem dla Społeczeństwa

Jednym z kluczowych interesariuszy Grupy są jej pracownicy. Będąc pracodawcą dla blisko 750 pracowników jako strategiczny kierunek w filarze społecznym swojej Strategii Zrównoważonego Rozwoju Grupa wskazała budowanie długofalowych relacji z pracownikami i wspieranie ich dobrostanu. Celem organizacji w ramach tego kierunku jest osiągnięcie wysokiego poziomu motywacji i zaangażowania pracowników.

W dążeniu do realizacji tych założeń Grupa podejmuje szereg inicjatyw, które mają na celu nie tylko zapewnienie stabilnych warunków zatrudnienia, lecz także rozwijanie kultury organizacyjnej opartej na szacunku, dialogu i współpracy. Jednym z priorytetów jest systematyczne badanie opinii pracowników, które odbywa się w cyklu co dwa lata. Dzięki temu organizacja otrzymuje rzetelną informację zwrotną na temat oczekiwań, potrzeb oraz poziomu satysfakcji zatrudnionych osób. Wyniki takich badań służą jako podstawa do wprowadzania usprawnień i modyfikowania polityki personalnej, co przekłada się na budowanie zaufania i poczucia przynależności do firmy.

Ważnym aspektem jest również minimalizowanie rotacji pracowników poprzez tworzenie przyjaznego i stabilnego środowiska pracy. Grupa podejmuje działania sprzyjające długoterminowemu zatrudnieniu, takie jak wdrażanie programów adaptacyjnych dla nowych pracowników, system poleceń, promowanie awansów wewnętrznych.

Systematyczne zwiększanie liczby osób objętych roczną oceną pracownika stanowi kolejny istotny cel operacyjny. Regularna ewaluacja pozwala nie tylko na monitorowanie postępów i identyfikowanie obszarów wymagających wsparcia, ale także na dialog dotyczący oczekiwań rozwojowych oraz planowania ścieżek kariery.

Istotnym elementem strategii jest także inwestowanie w rozwój kompetencji twardych i miękkich kadry. Grupa regularnie organizuje szkolenia, warsztaty i programy rozwojowe, które mają na celu podnoszenie kwalifikacji zawodowych, rozwijanie umiejętności interpersonalnych i przywódczych, a także wzmacnianie postaw proaktywnych.

Kwestie związane z BHP zostały wskazane jako szczególnie istotne wpływy oraz czynniki ryzyka w ramach przeprowadzonej analizy podwójnej istotności. Obszar BHP został uznany jako szczególnie ważny. Jego właściwe uregulowanie oraz dbałość o przestrzeganie obowiązujących zasad stanowi kluczowy element odpowiedzialności względem pracowników. Zapewnienie bezpiecznych warunków pracy wynika z podstawowych wartości Grupy, a także zostało wprost wpisane w Strategię Zrównoważonego Rozwoju.

Zgodnie z wymogami prawnymi oraz w trosce o dobrostan zespołu, w spółce dominującej KOM-EKO S.A. funkcjonuje Komisja BHP. Jej zadaniem jest regularne konsultowanie wszelkich działań z zakresu bezpieczeństwa z przedstawicielami pracowników. W trakcie spotkań omawiane są bieżące kwestie związane z warunkami pracy, analizowane są propozycje zmian w regulacjach wewnętrznych, przeglądane statystyki oraz podejmowane decyzje dotyczące dalszych kierunków działań poprawiających bezpieczeństwo zatrudnionych. Każda osoba zatrudniona w Grupie może – za pośrednictwem swojego przedstawiciela – zgłosić temat do rozpatrzenia przez komisję.

W trosce o bezpieczeństwo wdrożono prewencyjno-konsultacyjne podejście do działań służby BHP, która aktywnie współpracuje zarówno z pracownikami, jak i kadrami kierowniczą. Specjaliści ds. BHP służą wsparciem merytorycznym, wyjaśniając zasady oraz motywując do przestrzegania procedur. Jednocześnie prowadzone są szkolenia oraz wdrażane nowe środki ochrony indywidualnej. W 2024 roku zrealizowano szereg działań technicznych, przeglądy oraz zmiany dotyczyły także odzieży roboczej i środków ochrony osobistej, aby lepiej odpowiadały potrzebom użytkowników i zwiększały widoczność.

Mając na uwadze wysokie ryzyko pożarowe związane z działalnością Grupy, we wszystkich zakładach wdrożono zaawansowane systemy zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru oraz zwiększające bezpieczeństwo pracowników. Obejmują one alarmowe systemy detekcji pożaru, systemy monitoringu wizyjnego i termowizyjnego, automatyczne i ręczne systemy gaszenia, rozwiązania do detekcji i gaszenia iskier oraz automatyczne systemy gaszenia komór silnikowych w ładowarkach kołowych. W 2024 roku zakład przetwarzania odpadów



RAZEM DLA JUTRA

wyposażono dodatkowo w specjalistyczny wóz strażacki, a także doposażono instalację suchych pionów w elektryczne systemy grzejne w celu ochrony przed zamrażaniem. Każdy zakład posiada również zbiorniki przeciwpożarowe, motopompy, węże gaśnicze, a także niezbędny sprzęt pomocniczy. W duchu współpracy oraz systematycznego podnoszenia standardów bezpieczeństwa, w spółkach Kom-Eko S.A. i EKOPAK Sp. z o.o. powołano zespoły Zakładowej Ochotniczej Straży Pożarnej.

#### Filar ładu korporacyjnego

##### – Razem dla odpowiedzialnego biznesu

Kolejnym, równie istotnym filarem strategii Grupy KOM-EKO jest kompleksowe zarządzanie obszarem ESG, które stanowi fundament odpowiedzialnego biznesu i nowoczesnego ładu korporacyjnego. Grupa konsekwentnie integruje cele zrównoważonego rozwoju z kluczowymi procesami strategicznymi, dbając o to, by aspekty środowiskowe, społeczne oraz ład korporacyjny były wpisane w codzienną działalność firmy. Wysoki poziom przejrzystości finansowej realizowany jest przez rzetelne raportowanie, regularne audyty oraz udostępnianie sprawozdań finansowych i niefinansowych, dzięki czemu interesariusze mają stały dostęp do wiarygodnych informacji o działalności Grupy.

W ramach polityki etycznej Grupa KOM-EKO wdraża zasady postępowania opierające się na uczciwości, szacunku oraz odpowiedzialności wobec wszystkich partnerów biznesowych. Istotnym elementem jest także zdecydowane przeciwdziałanie wszelkim formom korupcji, co znajduje odzwierciedlenie we wdrożonej polityce antykorupcyjnej oraz jasno określonych procedurach zgłaszania nieprawidłowości. Pracownicy i interesariusze mają zapewnione bezpieczne kanały zgłaszania wszelkich niezgodności, co sprzyja budowaniu kultury otwartości i zaufania. Transparentne raportowanie pozwala na bieżąco monitorować efektywność wdrażanych rozwiązań, a stały dialog z interesariuszami umożliwia identyfikację nowych wyzwań oraz oczekiwań wobec Grupy. Dzięki temu KOM-EKO umacnia swoją pozycję odpowiedzialnego, wiarygodnego i nowoczesnego partnera biznesowego.

#### Podsumowanie

Implementacja zasad ESG ma kluczowe znaczenie dla przyszłości Grupy KOM-EKO, wyznaczając kierunki inwestycji, rozwijania partnerstw,

wdrażania nowych technologii oraz podnoszenia kompetencji pracowników. Włączenie aspektów środowiskowych, społecznych i ładu korporacyjnego do strategii firmy sprzyja pozyskiwaniu partnerów biznesowych, którzy również kierują się wartościami zrównoważonego rozwoju. Dzięki temu Grupa KOM-EKO może liczyć na dostęp do nowych rynków oraz atrakcyjnych możliwości współpracy.

W obszarze inwestycji, podejście ESG skłania do wdrażania innowacyjnych rozwiązań technologicznych, które nie tylko zwiększają efektywność operacyjną, ale także minimalizują wpływ na środowisko. Przykładem mogą być inwestycje w projekty Waste to Energy, czy nowoczesne technologie przetwarzania odpadów. Ponadto, nacisk na rozwój kompetencji pracowników przejawia się w regularnych szkoleniach z zakresu BHP, etyki oraz nowych technologii, co pozwala na budowanie eksperckiego zespołu gotowego do stawiania czoła wyzwaniom przyszłości.

Stale rozwijane partnerstwa z lokalnymi i międzynarodowymi podmiotami, a także współpraca z organizacjami branżowymi, umożliwiają wymianę wiedzy oraz wspólne wdrażanie najlepszych praktyk. Wszystko to wzmacnia pozycję Grupy KOM-EKO jako lidera odpowiedzialnego biznesu, gotowego na dynamiczne zmiany rynkowe i rosnące wymagania interesariuszy.

Podsumowując, działania podejmowane przez Grupę KOM-EKO jednoznacznie pokazują, że zrównoważony rozwój nie jest jedynie dodatkowym kosztem, lecz strategiczną inwestycją w długoterminową stabilność firmy oraz umocnienie pozytywnego wizerunku w oczach interesariuszy. Takie podejście przynosi wymierne korzyści biznesowe, wzmacnia konkurencyjność i buduje zaufanie, stanowiąc fundament trwałego rozwoju w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu rynkowym.

## Izabela Słotwińska

*Dyrektor Biura Zarządu i Administracji,  
Lider Zespołu ds. ESG.*

# Wiosenny błysk szprych

ADAM PRYZSTUPA

Niemal wszyscy znają językowy lapsus, który wyrwał się z ust sportowego komentatora na widok wjeżdżającego na metę jednego z etapów zapomnianego już dziś Wyścigu Pokoju naszego kolarza „Cudowne dziecko dwóch pedałów” miał wykrzyknąć nieświadomy dwuznaczności. O kim? Utało się, że o Ryszardzie Szurkowskim, choć legendarny dziennikarz sportowy Bohdan Tomaszewski w swojej książce wspomina o Stanisławie Szozdzie. Kto? I tu mamy do czynienia z komedią pomyłek, bo niemal wszyscy mylnie przypisują ów cytat właśnie Tomaszewskiemu, który jedynie zachował go dla potomnych pisząc, iż w ten sposób niesiony emocjami „zawołał jeden z kolegów”.

Jednym z algierskich kolarzy, który na trwałe zapisał się w historii Tour de France jest Abdel-Kader Zaaf. W 1950 r. podczas trzynastego etapu z Perpignan do Nîmes na 200 km przed metą zainicjował wraz ze swym rodakiem ucieczkę, która miała szansę powodzenia. Przewaga uciekającej dwójki urosła w pewnym momencie do 30 min.

W sięgającym 40°C upale spragniony Algierczyk sięgnął po butelkę z napojem podaną przez jednego z kibiców, nieświadomy, iż znajduje się w niej wino. W efekcie najpierw zaczął jechać „zygzakiem”, potem

zsiadł z roweru, by odpocząć w cieniu drzewa. Tam zmorzył go sen. Obudzony przez kibiców kolarz, wsiadł na rower... i ruszył w przeciwnym kierunku. Etap wygrał jego kolega z reprezentacji.

W 1929 r. po dziewięciu etapach Tour de France liderem wyścigu był zawodnik gospodarczy Victor Fontan. Niestety po zaledwie 7 km kolejnego etapu w Pirenejach upadł łamiąc widelec. Ponieważ obowiązujących wówczas regulamin



zabraniał wymiany roweru, Fontan starał się znaleźć inne wyjście z tej sytuacji. Chodził od domu do domu w ciemności wczesnego poranka poszukując roweru, który mógłby pożyczyć. Gdy wreszcie mu się to udało, swój popsuty sprzęt przytroczył do pleców i w ten sposób zdołał przejechać po górskich drogach 145 km. Niestety nie zdołał dociągnąć do mety i ze łzami w oczach zszedł z trasy. Jego historia skłoniła organizatorów do zmiany reguł wyścigu.

Najbardziej barwną była druga edycja tego wielkiego wyścigu. Oto w 1904 r. spośród 27 uczestników tylko 15 nie zostało zdyskwalifikowanych. Podczas drugiego etapu 200 kibiców z rodzinnego miasta jednego z uczestników próbowało pomóc mu w ucieczce zatrzymując siłą rywali. By rozwiązać sytuację sędzia wyścigu musiał użyć broni. Na trasie wyścigu rozsypano gwoździe i tłuczone szkło. Na kolejnym etapie zwolennicy innego zdyskwalifikowanego kolarza obrzucili peleton kamieniami a liderowi wyścigu połamano rower. Wreszcie po zakończeniu touru, czterech pierwszych zawodników wykluczono, gdy okazało się, że część trasy... przejechali samochodem lub pociągiem.

To tylko kilka z licznych barwnych kolarskich opowieści, które mamy nadzieję umiłą czas nim pierwszy raz tego roku sięgnięcie po rower. A wtedy warto pamiętać o dwóch kolarskich cytatach. Pierwszy to słynne motto Jensa Voigta „Kiedy nogi odmawiają mi posłuszeństwa, mówię im, by się przymknęły”. Drugi należy do wspomnianego na wstępie najlepszego polskiego kolarza wszechczasów. Szurkowski pytały co najlepiej zapamięta z bogatej w sukcesy kariery, błysną dowcipem – „przednie koło”.



FOTO: Po lewej: Abdel-Kader Zaaf, po prawej: Victor Fontan. Wikipedia.



# Jak sortujemy odpady?

## Świat maszyn i ludzi - cz. 4

ADAM PRYZSTUPA

Jesteście ciekawi jaki jest dalszy los sortowanych przez Was w domach odpadów?

Podążając śladem zawartości żółtego pojemnika bądź worka (metale, plastiki, opakowania wielomateriałowe) zwiadzamy instalację, której zadaniem jest jej przygotowanie do recyklingu.

W pierwszych trzech częściach naszego cyklu poznaliśmy pracę ludzi i urządzeń odpowiedzialnych za sortowanie odpadów przeznaczonych do recyklingu. W tej opowiemy w jaki sposób są one przygotowywane do magazynowania i transportu do recyklera.

Jak pamiętamy właściwy proces sortowania odpadów odbywa się przy pomocy separatorów optycznych, po czym strumienie odzyskanych surowców są jeszcze doczyszczane w kabine sortowniczej. Ostatecznie gotowe, wysegregowane frakcje ładują w zasiekach pod kabiną. Po ich wypełnieniu poszczególne rodzaje odpadów kierowane są podajnikiem do urządzenia prasującego.

## Prasa do surowców wtórnych

Zadaniem prasy jest uformowanie odzyskanych surowców w prostopadłościennie belki. Poprzez lej załadoczy odpady trafiają do komory prasowania a materiał wystający z leja zasypowego jest odcinany za pomocą belki nożowej. W tej przestrzeni odpady są one zagęszczane i kształtowane przez płytę prasującą. Sprasowana belka jest stopniowo przesuwana do przodu aż do wypchnięcia z komory prasowania.

Po uzyskaniu beli o ustalonej długości, rozpoczyna się w pełni automatyczny proces jej obwiązywania przy użyciu drutu stalowego odwijanego z rolek belownicy. Po obwiązaniu końcówki drutów są skręcane a następnie odcinane przez noże umieszczone na przednich hakach skręciarek.



FOTO: Z archiwów Kom-Eko.



Prasa do surowców wtórnych

Gotowa belka zabierana jest przez wózek widłowy, ważona, a następnie przewożona do miejsca magazynowania, gdzie oczekuje na skompletowania partii transportowej przed wysłaniem do recyklera.

O tym jaki jest los pozostałych odpadów postaramy się opowiedzieć następnym razem...



# Pierwszy rok nowej kompostowni w Kraśniku

ADAM GALL



Rok 2025 był pierwszym rokiem pracy nowej kompostowni dynamicznej należącej do EKOLAND POLSKA, a jednocześnie czasem intensywnej nauki i doskonalenia procesu. Mimo rozruchowego charakteru pierwszych miesięcy, w których obsługa uczyła się nowej instalacji, dobierała parametry, stabilizowała wilgotność, temperaturę i proporcje wsadu — udało się osiągnąć imponujący wynik przetworzenia 26 949 Mg bioodpadów. Był to okres budowania doświadczenia i świadomego kształtowania technologii, która z miesiąca na miesiąc stawała się coraz bardziej stabilna i efektywna.

**Gdzie działamy i w jakim systemie?**  
Nasz Zakład Zagospodarowania Odpadów przy

ul. Jodłowej w Kraśniku stanowi część systemu gospodarki odpadami regionu i obejmuje m.in. instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalację składowania, linię do frakcji selektywnej oraz kompostownię dynamiczną, w której wytwarzamy środek poprawiający właściwości gleby HUMULAND. Instalacja posiada moc projektową ok. 30 000 Mg bioodpadów rocznie.

#### Co trafia do procesu?

Do kompostowania kierujemy wyłącznie bioodpady pochodzenia roślinnego. Receptura procesu jest prosta i przejrzysta: materiał roślinny + woda + pożyteczne bakterie przyspieszające kompostowanie. Dzięki temu powstają



kompost jest jednorodny i wolny od komponentów odzwierzęcych.

#### Technologia kompostowania.

Proces prowadzimy w szczelnych, żelbetowych bioreaktorach tunelowych. To tu, w warunkach aktywnej aeracji i nawadniania, utrzymujemy kontrolę nad temperaturą oraz tlenem. W tej fazie temperatura mieszaniny często osiąga bardzo wysokie wartości — nierzadko do około 80°C — co w połączeniu z utrzymaniem min. 70°C przez co najmniej godzinę zapewnia higienizację materiału. Drugi etap opcjonalny to dojrzewanie na placu, z regularnym przrzucaniem przyzmi i monitoringiem parametrów. Łącznie proces trwa średnio około ośmiu tygodni i kończy się uzyskaniem produktu o określonych parametrach.

#### Hermetyzacja i komfort zapachowy.

Oprócz szczelnych reaktorów i systemów oczyszczania powietrza wykorzystujemy armatki mgłowe jako element systemu deodoryzacyjnego, które rozpraszają neutralizatory w strefach newralgicznych. Powietrze procesowe pochodzące z reaktorów jest dodatkowo oczyszczane w płuczkach i biofiltrach, co znacząco ogranicza emisję uciążliwych zapachów poza teren zakładu.

#### Bezpieczeństwo pracy i porządek na placach.

Boksy magazynowe na bioodpady i materiał strukturalny są zadaszone, a samo przyjęcie prowadzone jest na szczelnym, skanalizowanym

placu. Materiał nie zalega dłużej niż 1–2 dni przed podaniem do procesu. Nad całością czuwa technolog, który dobiera proporcje wsadu (bioodpady i materiał strukturalny), kontroluje wilgotność i parametry napowietrzania oraz decyduje o dynamice przrzucania przyzmi.

#### Waloryzacja i produkt końcowy.

Po zakończeniu procesu mieszanka trafia do strefy waloryzacji, gdzie sита oddzielają gotowy produkt w postaci środka wspomagającego uprawę roślin o nawie „HUMULAND” (frakcja podsitowa) od frakcji nadsitowej. Uzyskany produkt spełnia wymagania jakościowe, a frakcja nadsitowa jest zwracana jako materiał strukturalny lub — gdy to konieczne — kierowana do zagospodarowania zgodnie z obowiązującym przepisami. Dzięki temu maksymalizujemy odzysk i ograniczamy ilość odpadów trafiających na składowisko.

#### Efekty dla regionu.

Kompostownia w Kraśniku wpisuje się w realizację celów recyklingu bioodpadów oraz domyka lokalny obieg materii organicznej — z zieleni miejskiej i kuchni mieszkańców wraca ona na pola, skwery i ogrody w postaci wartościowego produktu. Wynik w postaci blisko 27 000 Mg odpadów przetworzonych w 2025 roku pokazuje, że system działa i ma potencjał dalszego wzrostu wraz z poprawą selektywnej zbiórki.

FOTO: Z archiwum Ekoland Polska.

# Sztuka segregacji

Przypomnijmy sobie podstawowe zasady postępowania z odpadami w naszych domach:

- To my decydujemy co jest i co stanie się odpadem. Przed wyrzuceniem czegokolwiek powinniśmy zastanowić się, czy niepotrzebnych rzeczy nie możemy jeszcze wykorzystać lub oddać w miejsce, gdzie służyć będą komuś potrzebującemu.
- Właściwa segregacja odpadów jest koniecznym warunkiem ich efektywnego wykorzystania w procesach recyklingu. Odpady zmieszane w większości są stracone dla recyklingu.
- Wyrzucając opakowanie po produktach spożywczych należy je opróżnić, ale nie musimy go myć – nadmierne zużycie wody jest szkodliwe dla środowiska.
- Wyrzucając śmieci zmniejszajmy ich objętość. Dzięki temu zarówno w naszych koszach, jak i w pojemnikach, naszych odpadów zmieści się znacznie więcej.



## TAK

### WRZUCAMY:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wszystko czego nie można odzyskać w procesach recyklingu:</li> <li>✓ zabrudzony, zatłuszczony papier,</li> <li>✓ podpaski, pieluchy,</li> <li>✓ porcelanę, ceramikę,</li> <li>✓ kości, ości,</li> <li>✓ popiół,</li> <li>✓ potłuczone szyby i lustra,</li> <li>✓ odchody zwierzęce.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Meble pokojowe i kuchenne, materace,</li> <li>✓ deski do prasowania, suszarki do bielizny,</li> <li>✓ wykładziny,</li> <li>✓ drzwi, futryny, stolarkę okienną,</li> <li>✓ choinki,</li> <li>✓ wanny, ceramikę łazienkową i kuchenną.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gruz betonowy i ceglany, pustaki,</li> <li>✓ płytę kartonowo-gipsową,</li> <li>✓ potłuczone szkło okienne i materiały ceramiczne.</li> </ul> |
|---|--|---|

## NIE

### NIE WRZUCAMY:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Odpadów, które podlegają selektywnej zbiórce:</li> <li>✗ papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła,</li> <li>✗ bioodpadów kuchennych pochodzenia roślinnego,</li> <li>✗ bioodpadów stanowiących części roślin,</li> <li>✗ gruzu,</li> <li>✗ zużytego sprzętu RTV i AGD, baterii, akumulatorów,</li> <li>✗ tekstyliów,</li> <li>✗ opakowań po farbach i chemikaliach,</li> <li>✗ przeterminowanych leków</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Zużytego sprzętu RTV i AGD,</li> <li>✗ zużytych opon,</li> <li>✗ odpadów budowlanych.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mebli,</li> <li>✗ złomu,</li> <li>✗ zużytego sprzętu RTV i AGD,</li> <li>✗ urządzeń sanitarnych,</li> <li>✗ papy,</li> <li>✗ wełny szklanej,</li> <li>✗ ram okiennych.</li> </ul> |
|--|---|--|



## TAK

### WRZUCAMY:

- |   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gazety, książki, czasopisma, zeszyty,</li> <li>✓ papierowe torby i worki,</li> <li>✓ kartony, pudełka, tektura.</li> </ul> <p>Kartony i pudełka wyrzucać należy bez elementów plastikowych i metalowych.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Butelki i słoiki bez kapsli i nakrętek,</li> <li>✓ szklane opakowania.</li> </ul> <p>Butelki i słoiki należy opróżnić, wyrzucać bez nakrętek i kapsli</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zgniecione butelki po napojach typu PET,</li> <li>✓ opakowania wielomateriałowe w tym kartony po sokach i mleku,</li> <li>✓ opakowania plastikowe i ze styropianu,</li> <li>✓ zgniecione puszki aluminiowe,</li> <li>✓ opakowania metalowe,</li> <li>✓ plastikowe torby, worki i reklamówki,</li> <li>✓ artykuły gospodarstwa domowego z plastiku np. miski, wiadra.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Odpady kuchenne w tym skorupki jajek,</li> <li>✓ fusy oraz papierowe filtry po kawie i herbacie, resztki owoców i warzyw,</li> <li>✓ przeterminowane owoce i warzywa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Drobne gałęzie drzew i krzewów,</li> <li>✓ skoszoną trawę, liście, kwiaty,</li> <li>✓ trociny i korę drzew.</li> </ul> |
|---|--|--|---|---|

## NIE

### NIE WRZUCAMY:

- |  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Zabrudzonego i tłustego papieru,</li> <li>✗ kartonów pokrytych folią aluminiową (np. kartony po mleku i napojach),</li> <li>✗ kalki,</li> <li>✗ tapet,</li> <li>✗ zużytych ręczników i chusteczek.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Luster,</li> <li>✗ szyb,</li> <li>✗ żarówek i świetlówek,</li> <li>✗ potłuczonego szkła,</li> <li>✗ porcelany i ceramiki.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Pojemników po środkach ochrony roślin, olejach silnikowych i innych chemikaliach,</li> <li>✗ zużytego sprzętu elektrycznego i artykułów medycznych,</li> <li>✗ puszek po farbach,</li> <li>✗ odzieży i obuwia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Odpadów higienicznych (pieluch),</li> <li>✗ ziemi i popiołu,</li> <li>✗ kości, resztek jedzenia pochodzenia zwierzęcego,</li> <li>✗ odchodów zwierząt.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Odpadów kuchennych,</li> <li>✗ papieru,</li> <li>✗ choinek, grubych gałęzi, karp i korzeni,</li> <li>✗ ziemi i kamieni,</li> <li>✗ odchodów zwierząt.</li> </ul> |
|--|---|--|--|---|

Zainteresowanych stałym dostępem do wiedzy o segregacji odpadów zachęcamy do pobrania darmowej aplikacji ekoAPP. [www.ekoapp.com.pl](http://www.ekoapp.com.pl)



# Przez życie przejsć śpiewająco

O pasji śpiewania, sekretach karaoke i rodzinnego muzykowania rozmawiamy z **Aleksandrą Biszczanik** asystentką biura w spółce KOM-EKO.

## Czy przez życie można przejść śpiewająco?

Myślę, że tak. Zwłaszcza, że śpiew od zawsze jest obecny w mojej rodzinie. Mama śpiewa hobbystycznie, ale siostra poszła w tym kierunku trochę dalej i profesjonalnie uczyła się śpiewu. Ja również lubię muzykę. Towarzyszy mi w domu, w samochodzie, w pracy na słuchawkach. Lubię śpiewać, choć nie robię tego profesjonalnie i czasem zdarzy się jakiś fałsz, ale nie to jest w tym najważniejsze.

## Komu śpiewasz najczęściej?

Najbliższym. Dzieciom do snu nucę kołysanki, z mężem lubię czasem pośpiewać wojskowe piosenki. Natomiast od jakiegoś czasu mam taką potrzebę, żeby to troszeczkę pokazać innym. Jako że nie udzielam się na mediach społecznościowych, bo to nie mój klimat, pomyślałam o karaoke. Nawet ostatnio mieliśmy taką większą rodzinną imprezę, na której mogłam zamówić sobie piosenkę i zaśpiewać. Dużo osób się przy tym bawiło. Tańczyli, śpiewali razem ze mną. Takie chwile, pozwalają przełamać stres, jakąś wewnętrzną blokadę.

## Słowem, uczucie, które zwykło się nazywać trema, nie jest Ci obce?

Zdecydowanie, aczkolwiek im dłużej żyję, tym ten strach jest mniejszy. Kiedyś, byłam bardzo nieśmiałą osobą. Wyjście do sklepu, zapytanie o cokolwiek było dużym przeżyciem, serce waliło jak młot. Podobnie było z pierwszą pracą, pamiętam stres związany z kontaktem z klientem, odebraniem telefonu. Dziś, wraz z wiekiem jest we mnie więcej pewności, odwagi. Trema jest coraz mniejsza. W przypadku śpiewu, gdy mam usiąść z gitarą przy ognisku, myślę sobie „Co mi szkodzi? Nawet jeśli ktoś coś na ten temat powie, to najważniejsze w tym momencie są moje emocje.”

## Wspomniałaś o gitarze...

W tym zakresie też jestem samoukiem, choć podstaw gry na gitarze nauczyły mnie za młodu w scholi siostry zakonne. Te niedzielne spotkania, gra przed pełnym ludzi kościołem też były bardzo stresujące, ale bardzo to lubiłam. Dziś rzadziej sięgam po instrument, najczęściej przy okazji jakichś większych domowych imprez.

## Rozmawiamy w okresie poświątecznym, więc nie sposób nie zapytać o kolędy...

Kolędy są na stałe w naszym repertuarze, podobnie jak pieśni patriotyczne czy wojenne. Chętnie po nie sięgamy śpiewając. Częściej solo, ale zdarza się, że śpiewamy całą rodziną. Najczęściej przy Wigilii, czy przy ognisku. Siostra sięga po gitarę, mama po akordeon. Można powiedzieć, że zarówno ze strony mojej, jak i mojego męża mam bardzo rozśpiewaną rodzinę. Dużo śpiewamy, ale też tańczymy. We mnie tę muzykę dość mocno zakorzeniła właśnie mama.

## Na tyle mocno, że próbowałaś dostać się do „Szansy na sukces” ...

To prawda. Eliminacje odbywały się w Radiu Lublin. Początkowo była mowa o występie na żywo, więc miałam nagrany na płycie podkład i długo na to czekałam. Ostatecznie przesłuchań na żywo nie było i musiałam swoje wykonanie piosenki nagrać i to nagranie przekazać do radia. Nie udało się dostać do „Szansy na sukces”, ale było to niezwykle przeżycie i satysfakcja, że człowiek próbował. Zwłaszcza, gdy sobie wspomnę, jak za malucha siedziałam przed telewizorem i oglądałam z siostrą wszystkie odcinki programu „Od przedszkola do Opola” marząc, by kiedyś tam trafić. Oczywiście nigdy tam nie wystąpiłam, ale marząc o tym śpiewałam hity dzieciństwa do dezodorantu zastępującego mikrofon. Z tamtych czasów pozostała nagrana przez tatę na kamerze, wyśpiewywana przeze mnie piosenka



„Witaj Zosieńko”. Dziś podchwytyją ją moje dzieci.

### Wróćmy do karaoke...

Zwykle to wygląda w ten sposób, że mam ogromną ochotę zaśpiewać i zapisuje się na konkretne piosenki. Za pierwszym razem oczywiście towarzyszy temu trema, ale kiedy zaśpiewasz pierwszą piosenkę, to chce się więcej i zapisujesz się



na kolejne. Na koniec zaś pozostaje niedosyt, że to już koniec karaoke a ja jeszcze chciałabym śpiewać. Kiedyś, jeszcze w mojej poprzedniej pracy, miałyśmy stałą ekipę dziewczyn, z którą chodziłyśmy na karaoke wzajemnie się dopingując. To ważne, bo nim wyjdiesz na scenę myślisz, czy dasz radę, czy nie wkradnie się jakiś fałsz, jak wiele osób na ciebie patrzy. Tak naprawdę, ludzie większą uwagę niż do czystości śpiewu przywiązują to tego, czy dobrze się bawisz i potrafisz do tej zabawy zaprosić innych. Czasem, kiedy ktoś nagra twój występ, masz ochotę zasłonić uszy słysząc własne błędy a zamiast tego słyszy „Co ty mówisz? Dobra robota”

### Jakie piosenki lubisz śpiewać najbardziej?

Polskie przeboje, a wśród nich zdecydowanym faworytem są piosenki Maryli Rodowicz. Z moją przyjaciółką z czasów liceum przyswoiliśmy niemal cały jej repertuar. Stąd też wykonywana przeze mnie na świątecznej imprezie w firmie „Wielka woda”. Lubię też śpiewać piosenki z repertuaru Krzysztofa Krawczyka, Kayah i Gorana Bregovica. Ostatnio wykonywałam m.in. „Babę zesłał Bóg” Renaty Przemek.

### Idąc na karaoke przygotowujesz sobie poszczególne utwory czy wchodzisz w nie spontanicznie?

Mam kilka przygotowanych piosenek, których jestem pewna i wiem, że ich nie zepsuję. Choć czasem myślę sobie, że warto byłoby odświeżyć repertuar, przygotować coś nowego, albo tak przeciwzyć piosenkę, by podczas śpiewu nie patrzeć za tekstem na ekran. Sama reguła karaoke zakłada, że zapisujesz się na wykonanie

konkretnej piosenki, którą przygotowałaś, ale myślę, że byłoby ciekawym doświadczeniem taka jego forma, gdy stajesz przed mikrofonem i musisz śpiewać losową piosenkę, która się wyświetliła. To pozwoliłoby naprawdę się sprawdzić.

### Co takiego szczególnego odnajdujesz w śpiewaniu?

Dzięki śpiewaniu schodzą ze mnie wszel-

kie emocje. Czasem, gdy mam gorszy dzień wracam do smutnych piosenek i choć przez chwilę może oko się zaszkli, oczyszcza mnie to totalnie. Innym razem, kiedy czuję radość śpiewam pogodne piosenki, co jeszcze ten stan pomnaża. Kiedy zaś śpiewam innym czuję spełnienie. Nie pamiętam, bym spotkała się z negatywnym odbiorem moich popisów wokalnych. Śpiewam, ludzie się bawią, biją brawo, gratulują odwagi. Fakt, że ktoś cię wysłuchał, zauważył i docenił bardzo podbudowuje.

### Kiedy rozglądam się wokół, mam wrażenie, że wbrew pozorom śpiewanie piosenek nie jest wcale taką powszechną pasją, jakby się mogło wydawać...

Jest w tym dużo prawdy. Wydaje mi się, że dziś bardzo mało ludzi śpiewa. Wielu ma opory, bo uważa, że nie potrafi, choć przecież każdy z nas zna ów cytat „każdy śpiewać może, trochę lepiej lub trochę gorzej.” I rzeczywiście, kiedy śpiewamy w rodzinnym gronie i dołącza do nas ktoś, komu nieco poskąpiono słuchu czy talentu, to zupełnie nie ma znaczenia. Cieszymy się, że możemy robić to razem. Wspólne śpiewanie przynosi wiele radości. Pamiętam, kiedyś, trzeciego maja zebraliśmy się u mojej babci, siostra mojego taty przygotowała na tę okazję śpiewniki i śpiewaliśmy wszystkie te patriotyczne pieśni. Było przy tym dużo śmiechu. Mam ten śpiewnik do dziś i czasem wyciągam go, by śpiewać dzieciakom, gdy nie pamiętam słów. Zachęcam do takich spotkań z piosenką. Śpiewajmy, śpiewajmy wszyscy!

## Świat deszczem obmyty

Adam Przystupa

Świat deszczem obmyty aż oczy rwie krasą  
Tli w dusz zachwyty dziecięcy  
Spójrz słońce w dżdżu kroplach nim mgły nas przepaszą  
Już topi swój ślad na kształt tęczy  
Pozwolisz bym zamknął twą dłoń w mojej dłoni  
Przez łąki powiodę ku rzece  
A nie miej mi za złe, że wciąż mówię o niej  
Urzekła mnie, nie zaprzeczę

Urzekła mnie rzeka, ujęła swym wdziękiem  
Spójrz toczy swe wody i zda się  
Że czas nas nie nagli, nie napawa lękiem  
Myśl, że oto zgubił się zasięg  
Nikt przelać nie zdoła na papier czy płótno  
Zapachów i barw powodzi  
Wiatr płoszy tymczasem tę myśl bałamutną  
Że coś nas omija, uchodzi

Lublin, Dziekanów Bajkowy, 10-22 marca 2017 r.



MAŁGORZATA POŁOK

# Jak

## odnaleźć radość i sens życia w czasach niepokoju?

Współczesny świat stawia przed człowiekiem wyjątkowe wyzwania. Tempo życia rośnie, obowiązków przybywa, a informacje napływają nieustannie. Każdego dnia docierają do nas wiadomości o wojnach, przemocy, katastrofach czy politycznych konfliktach. Psychologowie coraz częściej mówią o zjawisku przeciążenia informacyjnego i emocjonalnego. Umysł człowieka nie jest przystosowany do odbierania tak wielu trudnych bodźców jednocześnie.

W takiej rzeczywistości wielu ludzi zadaje sobie pytanie: jak odnaleźć radość i poczucie sensu życia, gdy codzienność wydaje się pełna napięcia i niepewności?

Nie oznacza to jednak, że jedynym sposobem radzenia sobie z rzeczywistością jest odwracanie wzroku od problemów świata. Wrażliwość i empatia są ważne – dzięki nim potrafimy reagować na cierpienie innych. Kluczowe staje się jednak znalezienie równowagi między świadomością

tęgo, co dzieje się wokół nas, a troską o własne zdrowie psychiczne.

Psychologia podkreśla, że jednym z najważniejszych źródeł odporności psychicznej są **relacje międzyludzkie**. Rozmowa z drugim człowiekiem ma ogromne znaczenie dla naszego dobrostanu. Kiedy dzielimy się emocjami, nasz mózg zaczyna je porządkować. Nazwanie uczuć i wypowiedzenie ich na głos zmniejsza napięcie i pomaga odzyskać poczucie kontroli nad sytuacją. Jednocześnie słuchanie innych rozwija empatię i wzmacnia poczucie wspólnoty. W świecie pełnym indywidualizmu i cyfrowych kontaktów prawdziwa rozmowa staje się czymś szczególnie cennym. To właśnie w niej człowiek doświadcza akceptacji i zrozumienia – dwóch podstawowych potrzeb psychicznych. Relacje działają jak naturalny bufor chroniący nas przed stresem. Badania pokazują, że osoby posiadające bliskie więzi społeczne lepiej radzą sobie z trudnymi

wydarzeniami i rzadziej doświadczają długotrwałego poczucia bezradności.

Ciekawym zjawiskiem opisanym przez psychologów jest tzw. **„helper’s high”** – stan pozytywnych emocji, psychicznej i fizycznej euforii, relaksu oraz przyływu energii, odczuwany po **bezinteresownym pomaganiu innym**. Gdy wspieramy innych ludzi, nasz mózg wydziela hormony odpowiedzialne za poczucie bliskości i satysfakcji. Badania psychologiczne pokazują, że akty dobroci – nawet niewielkie – zwiększają poziom satysfakcji z życia i poczucie sensu.

Pomoc nie musi mieć wielkiego wymiaru. Może to być drobny gest życzliwości, rozmowa z kimś samotnym, wsparcie sąsiada czy zaangażowanie w działania społeczne. Każdy taki akt wzmacnia poczucie sprawczości i sensu – przypomina, że nawet w obliczu globalnych problemów wciąż mamy wpływ na nasze życie oraz życie innych ludzi. To szczególnie ważne w czasach, gdy wiadomości ze świata mogą wywoływać poczucie bezsilności. Pomaganie przywraca przekonanie, że nasze działania mają znaczenie.

W poszukiwaniu równowagi ogromną rolę odgrywa również **kontakt z naturą**. Spacerowanie w lesie, obserwowanie zwierząt czy chwile spędzone nad wodą pozwalają zwolnić tempo i odzyskać wewnętrzny spokój. Psychologowie wskazują, że przebywanie w naturalnym otoczeniu obniża poziom kortyzolu – hormonu stresu – oraz poprawia koncentrację i nastrój. Natura działa na człowieka kojąco, ponieważ przypomina o prostocie i rytmie życia niezależnym od codziennego pośpiechu. Zwierzęta także mają niezwykłą zdolność wywoływania pozytywnych emocji. Kontakt z nimi uczy uważności, cierpliwości i bezwarunkowej życzliwości. Nawet krótka chwila spędzona z psem, kotem czy obserwowanie ptaków w parku potrafi przynieść poczucie spokoju.

Ważnym elementem radzenia sobie z trudną rzeczywistością jest także **gotowość do prośenia o pomoc**. W kulturze, która często promuje samodzielność i siłę, wielu ludzi próbuje radzić sobie z problemami w samotności. Tymczasem psychologia jasno pokazuje, że wsparcie społeczne jest jednym z najskuteczniejszych czynników chroniących zdrowie psychiczne. Czasem wystarczy rozmowa z przyjacielem



lub członkiem rodziny. Innym razem potrzebna jest pomoc specjalisty. Szukanie wsparcia nie jest oznaką słabości – przeciwnie, świadczy o świadomości własnych potrzeb i trosce o siebie. Odnajdywanie sensu życia w niepewnych czasach nie polega na eliminowaniu wszystkich trudności. Raczej na **umiejętności dostrzegania wartości w codziennych doświadczeniach**: w rozmowie z bliską osobą, w geście życzliwości, w duchowości, pięknie przyrody czy w chwili ciszy. To właśnie te drobne momenty budują poczucie, że życie – mimo zmienności i wyzwań – może być pełne znaczenia. Gdy pielęgnujemy relacje, pomagamy innym i dbamy o własny dobrostan, tworzymy przestrzeń, w której radość staje się czymś realnym i osiągalnym. W świecie pełnym informacji i nieprzewidywalności szczególnie ważne staje się jedno: pamięć o tym, że sens często rodzi się w bliskości – z drugim człowiekiem, z naturą oraz z samym sobą.



### 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.

FOTO: Adobe Stock.



KAUCJA  
X ZŁ

# Operacja kaucja

DR ADAM LESIUK

Jeszcze w okresie minionego w Polsce PRL-u szklana butelka po mleku, oranżadzie czy alkoholu była walutą, a jej zwrot stanowił element codziennej ekonomii domowej. Za kaucję z jednej lub dwóch butelek (kaucja wynosiła od 1 do 2 zł) można było kupić w latach 70-ych ubiegłego wieku chleb kosztujący ok. 1,20–1,50 zł. Cena mleka była tylko 2-krotnie wyższa od kaucji za butelkę. Jednak szybko, bo już

w latach -90-ych dopadła nas era plastiku, lekkich wygodnych opakowań, które opanowały półki sklepowe. Jednak to opakowania z tworzyw sztucznych przyczyniły się do zanieczyszczenia środowiska mikroplastikiem i górą pływających wysp plastiku w morzach i oceanach. Co teraz? Dziś wracamy do korzeni, a od około pół roku w Polsce trwa „Operacja Kaucja” – logistyczny i społeczny eksperyment, który ma nauczyć nas, że recykling i obieg surowców odpadowych to ważne wyzwanie w XXI wieku.

Wprowadzenie systemu kaucyjnego w Polsce (rozpoczęte 1 października 2025) zbiera już pierwsze oceny. W zależności od uczestnika systemu, a jest ich spora liczba, ma on swoich zwolenników jak i przeciwników. Gdyby wzorem Litwy decyzja o wprowadzeniu kaucji byłaby podjęta 10 lat wcześniej (Litwa – 2016) odbiór

społeczny wprowadzonego systemu byłby dużo lepszy. W tym momencie musimy wyjmować z żółtego worka atrakcyjne cenowo opakowania i przekazywać je do systemu kaucyjnego. Wiele osób, samorządów gminnych i firm widzi z tej krótkiej perspektywy czasowej bezsens naszego zachowania. Przedsiębiorcy i gminy zostaną pozbawione dochodu ze sprzedaży wcześniej wysegregowanych PET i puszek aluminiowych. Być może wzrośnie opłata za usuwanie odpadów, która pokryje stratę.

Zwolennicy systemu, czyli Ministerstwo Klimatu i Środowiska, ekologiczne organizacje pozarządowe, wyedukowani środowiskowo konsumenci, operatorzy systemu kaucyjnego widzą realny wpływ na czystość i ilość wyselekcjonowanych surowców odpadowych. Niestety funkcjonująca w Polsce od ponad

10 lat selektywna zbiórka frakcji odpadów tego nie gwarantuje, ale sortownie odpadów mają technologiczne rozwiązania. Podobno nadal spore ilości tych materiałów znajdują się także w workach na zmieszane odpady chociaż obecnie badań morfologii nikt już chyba nie prowadzi. Z punktu widzenia recyklingu opakowań oraz wdrożeniu gospodarki obiegu zamkniętego ważne jest, aby surowca było jak najwięcej. Przeciwnicy systemu dostrzegają zbyt duży



FOTO: Butelkomat. Adam Lesiuk.



wysiłek noszenia opakowań do punktów zbierania, kaucja jest dla nich dodatkowym podatkiem i nie można jej odzyskać, jeśli nie zostaniemy uczestnikami systemu.

Każda zmiana nawyków wymaga czasu, czy to 21 czy 66 dni to jednak musimy przyzwyczaić się do odkładania właściwych opakowań i odzyskiwania kaucji w butelkomatach lub sklepach. Kluczem do tego jest regularność i automatyzacja zachowań. Niestety obecnie mała liczba butelkomatów, które często psują się, powoduje kolejki przy oddawaniu opakowań. Ludzie są sfrustrowani i zniechęceni, a nastawienie do systemu u ponad połowy osób jest negatywne (badania ankietowe).

Jaki będzie efekt wprowadzenia opłaty kaucyjnej, dowiemy się na początku 2027 roku. Obecnie w systemie jest ponad 500 mln sztuk opakowań, a odzysk wynosi ok. 30 mln sztuk. Docelowo w Polsce będzie ok. 3 miliardów opakowań w systemie kaucyjnym. Wymagany poziom zbierania opakowań kaucyjnych, który został zapisany w prawie UE przez najbliższe 3 lata wynosi 77%. Wiele krajów (Niemcy, Norwegia, Litwa) zbiera ponad 90% tego rodzaju opakowań objętych systemem.

Koszt wdrożenia systemu kaucyjnego w Polsce prawdopodobnie przekroczy 40 mld zł w ciągu 10 lat. Sama inwestycja w infrastrukturę (butelkomaty, dostosowanie sklepów) to ok. 14 mld zł. Koszty obejmują zarówno logistykę, infrastrukturę jak i systemy IT, a główny ciężar poniosą producenci i handel detaliczny. Przychody ze sprzedaży surowca z zebranych opakowań szacowane są na 10–15 mld zł w ciągu dekady. System kaucyjny to przede wszystkim próba zamknięcia obiegu surowców odpadowych w gospodarce. Zamiast wydobywać ropę, przetwarzać ją w plastik, a potem spalać lub składować, system zmusza nas do oddania surowca i ponownego wykorzystania.

„Operacja Kaucja” to walka o zmianę myślenia o odpadach. To test na to, czy jako społeczeństwo jesteśmy w stanie udźwignąć odpowiedzialność za odpady, które wytwarzamy w coraz większych ilościach (ok. 380 kg/mieszkańca). Jeśli uda nam się pokonać opór przed noszeniem butelek z powrotem do sklepu, wygramy coś więcej niż czyste środowisko – zyskamy szansę na funkcjonowanie w gospodarce o obiegu zamkniętym.

FOTO: Zwrot butelek w PRL. Ze zbiorów NAC.



Jednak do tego, by faktycznie obieg zamknięty zadziałał, potrzebujemy dodatkowych środków finansowych na cały system. Rozszerzona odpowiedzialność producenta (ROP) jest tym na co recykerzy odpadów oraz gminy odpowiadające za system selektywnego zbierania czekają od dawna. Czas również na rozszerzenie systemu kaucyjnego o inne opakowania takie jak: tetrapaki, czy opakowania szklane jednorazowe zwłaszcza po tzw. „setkach” z alkoholem. Wtedy nie tylko faktycznie będziemy wspierać czyste środowisko, ale również będziemy mieli realny wpływ (poprzez wysokość kaucji) na zmniejszenie spożycia alkoholu w godzinach porannych (1 mln szt. sprzedawanych tzw. „małpek”). Nie powinniśmy również zapominać o najważniejszym, czyli unikaniu powstawaniu odpadów. W wielu przypadkach rezygnacja z zakupów wody mineralnej w petach i wybór wody z kranu (w Lublinie bardzo dobrej jakości) jest najprostszym sposobem na wsparcie natury i jednocześnie naszych finansów.

**dr Adam Lesiuk**

Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki  
Przestrzennej UMCS w Lublinie



FOTO: Butelkomat, Adam Lesiuk.

PLAKAT: Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

#SystemKaucyjny

**Kaucję można odebrać przy zwrocie opakowania:**

w sklepie  
lub  
w automacie



**Nie potrzebujesz paragonu, aby otrzymać zwrot kaucji za opakowania ze znakiem systemu kaucyjnego.**

**Zwrot kaucji bez paragonu!**

więcej informacji na  
**systemkaucyjny.gov.pl**



SZEPTY NATURY

## Ptaki rozpoznają naszą płęć



Wyniki badań prowadzonych w 2023 r. w siedmiu miastach w Czechach, Francji, Niemczech, Polsce i Hiszpanii wskazują, iż żyjące tam ptaki rozpoznają płęć spotykanego człowieka. Podczas 2700 obserwacji na 77 gatunkach ptaków analizowano tzw. „odległości inicjacji ucieczki” (FID), czyli dystansu, z jakiego ptak decyduje się na ucieczkę przed potencjalnym zagrożeniem. Wyniki okazały się jednoznaczne – ptaki inaczej reagowały na zbliżające się kobiety niż na mężczyzn. W przypadku tych pierwszych ptaki uciekały przy dystansie średnio o około 1 metr dłuższym. W każdym miejscu pracowały pary obserwatorów – kobieta i mężczyzna – dobrane pod względem podobnej wysokości i ubioru. Obserwatorzy, podchodzili do ptaków w linii prostej z stałą prędkością, mierząc FID, odległość startową, wielkość stada, płęć ptaka oraz otoczenie. Analiza statystyczna wykorzystywała zaawansowane modele regresji bayesowskiej z uwzględnieniem filogenezy (pokrewieństwa gatunków) i efektów przestrzennych (różnice między miastami), co pozwoliło na kontrolę wielu zmiennych, takich jak rozmiar stada czy pokrywa roślinna. Stałość otrzymanych wyników we wszystkich badanych krajach sugeruje, że to nie lokalne czynniki kulturowe czy środowiskowe – ale coś uniwersalnego w percepcji ptaków wpływa na ich zachowanie i ocenę ryzyka. Źródło: [www.naukawpolsce.pl](http://www.naukawpolsce.pl)

FOTO: Adobe Stock.



## Szczyty inteligencji?

Wedle badań przeprowadzonych przez prof. Gillesa Gignaca z Uniwersytetu Zachodniej Australii oraz prof. Marcina Zajenkowskiego z Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, człowiek osiąga swój szczyt zdolności poznawczych i osobowościowych między 55 a 60 rokiem życia. To wynik analizy trendów w dziewięciu obszarach związanych z sukcesem życiowym: zdolności poznawcze, cechy osobowości, inteligencja emocjonalna, wiedza finansowa, rozumowanie moralne, odporność na błędy poznawcze, elastyczność poznawcza, empatia poznawcza i potrzeba poznania. Otrzymane wyniki podważają wiele konwencjonalnych założeń dotyczących wieku i zdolności, według których szczyt możliwości psychologicznych przypada na okres między 20 a 30 rokiem życia. „Jak się okazuje, dotyczy to jedynie niektórych właściwości człowieka, takich jak zdolności do szybkiego rozumowania. W innych przypadkach np. zdolności werbalnych, rozumowania moralnego czy unikania błędów poznawczych osiągają szczyt znacznie później, nawet ok. 60 r.ż. Zbiórny wynik z wszystkich właściwości poznawczo-osobowościowych pokazuje, że człowiek przejawia pewnego rodzaju mądrość życiową raczej w późnej dorosłości. Stąd też osoby najlepiej nadające się do pełnienia ról decyzyjnych o dużej wadze prawdopodobnie nie będą miały mniej niż 40 lat ani więcej niż 65 lat” - podsumował prof. Zajenkowski. Źródło: [www.naukawpolsce.pl](http://www.naukawpolsce.pl)

## Radiowa mapa wszechświata

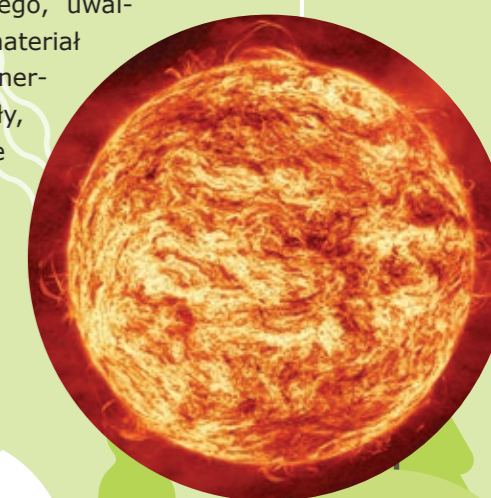
Międzynarodowa grupa naukowców stworzyła przy użyciu radioteleskopu Low Frequency Array (LOFAR) największą i najbardziej szczegółową radiową mapę Wszechświata. W trwających 10 lat badaniach wzięli udział polscy astronomowie z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Narodowego Centrum Badań Jądrowych, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Centrum Fizyki Teoretycznej PAN oraz Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Efektem ich pracy jest mapa, która obrazuje aż 13,7 milionów galaktyk aktywnych i ujawnia położenia supermasywnych czarnych dziur.

LOFAR to wieloantenny radioteleskop wykorzystujący zjawisko interferencji fal radiowych o niskiej częstotliwości (30-240 MHz). Składa się on z 25 000 anten rozlokowanych w 52 stacjach w sześciu europejskich krajach, w tym w Polsce: w Borówcu koło Poznania, należącej do Centrum Badań Kosmicznych, w Bałdach koło Olsztyna, której właścicielem jest Uniwersytet Warmińsko-Mazurski oraz w Łazach koło Bochni, należącej do Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jak podkreślają badacze, obserwacje nieba na niskich częstotliwościach radiowych ujawniają zupełnie inny obraz Wszechświata niż ten, który jest widoczny w zakresie światła odbieranego przez nasze oczy. Obserwacje radiowe pozwalają śledzić bardzo energetyczne zjawiska, takie jak np. burzliwe procesy formowania gwiazd zachodzące w galaktykach w różnych epokach kosmologicznych. Źródło: [www.naukawpolsce.pl](http://www.naukawpolsce.pl)



## Jak związać energię słoneczną?

Naukowcy z University of California w Santa Barbara znaleźli nowy sposób na magazynowanie energii słonecznej. Opracowany przez nich materiał o nazwie pirymidon pochłania promienie słoneczne, gromadzi ją w wiązaniach chemicznych i na żądanie oddaje w formie ciepła. Pirymidon ma podobną strukturę do cząsteczki współtworzącej DNA, która zmienia swoją strukturę pod wpływem światła UV. Naukowcy wyjaśniają, że opracowana cząsteczka działa jak mechaniczna sprężyna: pod wpływem światła słonecznego skręca się w naprężoną, wysokoenergetyczną formę. Pozostaje zablokowana w tym stanie, dopóki odpowiedni bodziec (np. katalizator) nie przywróci jej do stanu rozluźnionego, uwalniając zmagazynowaną energię w postaci ciepła. Co ważne nowy materiał (o gęstości energetycznej 1,6 MJ/kg) może gromadzić dwukrotnie więcej energii niż bateria litowo-jonowa. Przeprowadzone eksperymenty wykazały, iż wydzielane ciepło jest na tyle intensywne, że pozwalana na doprowadzenie wody do stanu wrzenia w warunkach otoczenia, co otwiera drogę do praktycznych zastosowań np. ogrzewania wody poza siecią energetyczną. Źródło: [www.naukawpolsce.pl](http://www.naukawpolsce.pl)





# Z taśmy wyczarowane

Pośród artystów wykorzystujących w kreatywny sposób w swych pracach odpady i niepotrzebne nikomu przedmioty szczególne miejsce zajmuje **Erika Iris Simmons**, po mężu **Hoffman**, użytkownikom sieci znana jako **Iris5**.

Amerykańska artystka urodzona w 1983 r. w St. Louis zasłynęła z tworzenia portretów gwiazd kultury popularnej wykonanych z przedmiotów, które za sprawą rewolucji technologicznej wyszły z powszechnego użycia. Jednocześnie, co ciekawe, są to materiały budzące w nas pełne nostalgii skojarzenia z jej bohaterami. Twarze bądź sylwetki gwiazd kina komponuje z fragmentów taśmy filmowej, wizerunki muzyków z taśm magnetofonowych. Genialny w swej prostocie pomysł zrodził się w głowie Eriki (absolwentki rusycystyki na Uniwersytecie Waszyngtona w St. Louis), kiedy pracowała jako kelnerka w Hard Rock Café. Zainspirowana pracami Kena Knowltona i Vika Muniza zainteresowała się sztuką i zapragnęła tworzyć własne prace. Eksperymentowała z różnymi materiałami pozyskiwanymi z second-handów, do czasu aż pewnego dnia wyciągnęła taśmę z kasety magnetofonowej. Faktura zwijającej i płaczącej się taśmy przypomniła jej nieokiełznaną fryzurę Jimi Hendrixa. Fizyczna natura materiału, na którym zwykło się utrzymywać ludzki głos splotła się w niezwykły sposób z inspirującą atmosferą miejsca pełnego muzycznych pamiątek. Tak powstała pierwsza praca przedstawiająca genialnego gitarzystę. Potem powstały kolejne tworzące cykl „Ghost in the Machine”. Do dziś, jak pisze Erika, stworzyła ich setki.

Jej upcyclingowe obrazy są przykładem artystycznego dialogu między technologią, pamięcią i kulturą popularną, a zarazem świadectwem tego, że materia uznana za przestarzałą może

stać się nośnikiem nowych znaczeń i emocji. Dzięki oryginalnej technice (wizerunki tworzone są z taśmy układanej, przycinanej a potem naklejanej na płótno), pełne detali i realizmu prace Eriki zdobyły międzynarodowe uznanie. Prezentowane są w galeriach na całym świecie. W 2010 r. jej artystyczne pomysły zostały wykorzystane przez amerykańskiego piosenkarza Bruno Marsa w teledysku do piosenki „Just the Way You Are”. W 2013 r. stworzyła oficjalną grafikę dla 55. ceremonii rozdania nagród Grammy.

Zapraszam do obejrzenia prac udostępni-onych czytelnikom EKOgadki przez artystkę. Niech zgodnie z jej zamysłem, twarze wyczarowane z taśmy obudzą uśpione wspomnienia, zapamiętane fragmenty piosenek czy kadry obejrzanych filmów...





Zapraszamy na zasadniczą część sezonu 2026:

<b>I</b> runda	12.04.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 PRES GRUPA DEWELOPERSKA Toruń
<b>II</b> runda	17.04.2026	 KRONO-PLAST WŁÓKNIARZ Częstochowa	 ORLEN OIL MOTOR Lublin
<b>III</b> runda	24.04.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 STELMET FALUBAZ Zielona Góra
<b>IV</b> runda	24.05.2026	 GEZET STAL Gorzów	 ORLEN OIL MOTOR Lublin
<b>V</b> runda	10.05.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 BETARD SPARTA Wrocław
<b>VI</b> runda	17.05.2026 <sup>5</sup>	 FOGO UNIA Leszno	 ORLEN OIL MOTOR Lublin
<b>VII</b> runda	29.05.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 BAYERSYSTEM GKM Grudziądz
<b>VIII</b> runda	12.06.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 KRONO-PLAST WŁÓKNIARZ Częstochowa
<b>IX</b> runda	21.06.2026	 PRES GRUPA DEWELOPERSKA Toruń	 ORLEN OIL MOTOR Lublin
<b>X</b> runda	28.06.2026	 STELMET FALUBAZ Zielona Góra	 ORLEN OIL MOTOR Lublin
<b>XI</b> runda	03.07.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 GEZET STAL Gorzów
<b>XII</b> runda	09.08.2026	 BETARD SPARTA Wrocław	 ORLEN OIL MOTOR Lublin
<b>XIII</b> runda	14.08.2026	 ORLEN OIL MOTOR Lublin	 FOGO UNIA Leszno
<b>XIV</b> runda	21.08.2026	 BAYERSYSTEM GKM Grudziądz	 ORLEN OIL MOTOR Lublin

**GRUPA KOM-EKO** WSPIERAMY LUBELSKI ŻUŻEL

Drużyna Speedway Motor Lublin



Bartosz Bańbor



Bartosz Jaworski



Bartosz Zmarzlik



Fredrik Lindgren



Kacper Woryna



Martin Vaculik



Mateusz Cierniak



WSPIERAMY LUBELSKI ŻUŻEL

FOTO: Speedway Lublin.



## Brzoza – brzezień – wiosna

Wczesne budzenie się po zimie do życia sprawiło, że brzoza stała się symbolem odrodzenia, czystości, młodości i kobiecości.

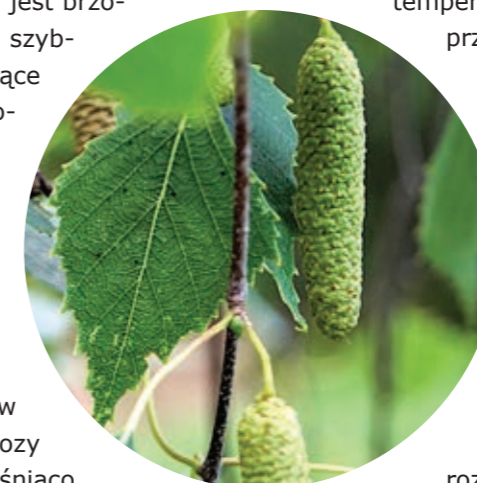
dr ANNA CWENER, Ogród Botaniczny UMCS

**B**rzoza kojarzy się nam ze smukłym drzewem o białym pniu i przewieszających się gałązkach. Ale nie wszystkie brzozy mają białą korę i nie wszystkie są drzewami. Na świecie opisano około 60 gatunków brzóz, w Polsce, nie uwzględniając tych o niepewnym statusie taksonomicznym, występują cztery z nich.

Najczęściej spotykaną i najbardziej znaną w naszym kraju i w Europie, jest brzoza brodawkowata. Jest to szybko rosnące drzewo osiągające 20-30 m wysokości. W młodym wieku koronę ma wąską, stożkową, później okrągłą i nieregularną. Gałęzie w środkowej i górnej części korony są odstające, ukośnie wzniesione, a gałązki bardzo długie i cienkie, u starszych drzew zwieszające się. Kora brzozy brodawkowatej jest gładka, lśniąco biała, z nielicznymi szarobiałymi, poprzecznymi paskami. U starszych osobników, w dolnej części pnia głęboko spękana, tworząca chropowate, czarne listwy. Natomiast na młodych gałązkach brunatnowiśniowa kora pokryta jest drobnymi, brodawkowatymi gruczołkami – stąd nazwa gatunku. Liście naszej najpospolitszej brzozy są w zarysie trójkątne, owalne lub rombówate, gładkie, na brzegu podwójnie piłkowane i mają stosunkowo długi ogonek. Kwiaty brzóz są niepozorne, zebrane w kotkowate kwiatostany. Kotki męskie początkowo mają barwę brunatną, później stają się jasnożółte, kotki żeńskie początkowo są zielonkawe, w miarę dojrzewania brązowieją. Kwiaty rozwijają się w kwietniu, owoce, drobne orzeszki opatrzone z boku skrzydełkami, dojrzewają w lipcu i w sierpniu.

Drzewa zaczynają owocować w wieku ok 10 lat, żyją stosunkowo krótko do ok.80 lat, choć niektóre mogą ponoć dożyć i 200 lat.

Brzoza brodawkowata rośnie na ugorach, zrębach, w zadrzewieniach śródpolnych, na skrajach lasów i w samych lasach. Preferuje gleby lekkie, znosi suche i piaszczyste, natomiast unika gleb zasobnych i zasadowych. Jest gatunkiem wybitnie światłolubnym i odpornym na niskie temperatury. Biała kora odbija światło



przez co chroni pień przed nagrzwaniem się i dużymi wahaniami temperatury powodującymi tzw. pęknięcie mrozowe. Jest rośliną pionierską – szybko pojawia się na ugorach i w miejscach ruderalnych, potrafi rosnąć nawet w szczelinach starych murów czy w rynnach. W zasiedlaniu nowych terenów „pomaga” jej duża ilość, lekkich, rozsiewanych przez wiatr nasion.

W jednym kotku jest kilkaset orzeszków, na jednym średniej wielkości drzewie – jest ich kilka milionów.

Drugim gatunkiem brzozy występującym w Polsce jest brzoza omszona. Również jest drzewem. Koronę ma stosunkowo luźną o gałęziach wzniesionych, nie zwisających. Korę na pniu i grubszych gałęziach ma matowo białą, starą lub szarawobiałą. Kora na starych pniach nie pęka, jest gładka lub drobno, płytko spękana, nie czernieje. Młode pędy są owłosione, bez gruczołków. Brzoza omszona rośnie na siedliskach wilgotnych, wręcz podmokłych i zabagnionych.

Kolejne dwa gatunki brzóz występujące w Polsce to krzewy. Brzoza niska jest gęstym, dorastającym do 2-3 m wysokości krzewem, o wzniesionych gałązkach. Korę na gałązkach

FOTO: Anna Cwener. Z archiwum Ogródu Botanicznego UMCS.

FOTO: Adobe Stock.

ma czerwonobrunatną, a młode gałązki są gęsto krótko owłosione, z licznymi żółtymi gruczołkami żywicznymi. Listki ma drobne, ok. 3 cm długie, eliptyczne lub okrągławe, na brzegu grubo nieregularnie piłkowane, z wyraźnymi nerwami na spodniej stronie. Brzoza niska rośnie na torfowiskach niskich, podmokłych łąkach i w zaroślach wierzbowych. Jest rośliną rzadko spotykaną, uznawaną za relikw polodowcowy. W Polsce przebiega południowa granica zasięgu tego gatunku.

Jeszcze rzadziej spotykaną w Polsce, znaną z zaledwie trzech stanowisk, jest brzoza karłowa. Jest to niewielki, osiagający ok. 80 cm wysokości krzew o pokładających się gałązkach. Korę ma brązową, z wiekiem ciemniejącą, szaroczarzną. Młode gałązki ma gęsto krótko owłosione, co najwyżej z nielicznymi gruczołkami. Liście na bardzo krótkich ogonkach, okrągławe, szersze niż dłuższe, ok 1,5 cm długie, na brzegach tępo karbowane. Rośnie na górskich kwaśnych torfowiskach wysokich i torfiastych łąkach. Pospolicie występuje w strefie tundry i lasotundry, u nas podobnie jak brzoza niska uznawana za relikw polodowcowy.

Pozostałe podawane z Polski gatunki brzozy, w świetle najnowszych badań straciły swoją pozycję taksonomiczną. Brzoza czarna i brzoza Szafera obecnie uznawane są za podgatunki, odmiany lub wręcz formy mieszczące się w zakresie zmienności brzozy brodawkowatej. Brzoza karpaska to podgatunek lub synonim brzozy omszonej. Brzoza ojcowska opisywana jako gatunek mieszańcowy brzozy brodawkowatej i brzozy Szafera również uznawana jest za formę brzozy brodawkowatej.

Brzoza, zapewne ta płacząca, czyli brodawkowata, wpisana jest w nasz krajobraz i kulturę. Od brzozy pochodzi staropolska nazwa brzezień, czyli nazwa pierwszego wiosennego miesiąca - marca. Okres rozwijania się liści brzozy uznawany jest za wskaźnik fenologicznej pory roku - pierwiosnia, czyli wczesnej wiosny. Wczesne budzenie się po zimie do życia sprawiło, że brzoza stała się symbolem odrodzenia, czystości, młodości i kobiecości. W polskiej literaturze, zwłaszcza tej patriotycznej, brzoza oznaczała tęsknotę i melancholię, ale również bliski, harmonijny związek człowieka z przyrodą. I w końcu ze względu na długie, płaczące gałęzie brzoza obrazowała żalobę i smutek. Sadzono ją na cmentarzach, a z białych pni wykonywano krzyże. Krzyże



*Brzoza niska - fot. Marta Sapko*

brzozowe stawiano na mogiłach partyzanckich i żołnierskich, co utrwaliło się choćby w utworze Czerwonych Gitar: „tylko w polu biały krzyż, nie pamięta już kto pod nim śpi”

Brzoza często pojawia się w naszej tradycji i ma rozliczne zastosowania praktyczne. W niektórych rejonach Polski brzoza była używana do sporządzania palmy wielkanocnej. Powszechnie wykorzystywano i wykorzystuje się ją nadal do majenia obojętą w Zielone Świątki. Na Boże Ciało kościoły i ołtarze przyozdabia się gałązkami z brzozy, które przyniesione do domu mają zapewnić pomyślność i ochronę przed piorunami. Z drewna brzozowego wykonywano kołyski dla dzieci, co miało chronić je przed urokami i złymi duchami. Wiotkie i elastyczne gałązki brzozy służyły do wypędzania złych duchów i jako różgi do „dyscyplinowania” uczniów w szkole. Wykorzystywano je w koszykarstwie i plecionkarstwie. Z gałązek brzozowych zrobione były różgi św. Mikołaja i... miotły czarownic. Liście używano do barwienia na zielono bawełny, wełny, jedwabiu i papieru. Drewno brzozowe ze względu



FOTO: Z archiwum Ogródu Botanicznego UMCS.

na jasną barwę i łatwość w obróbce stosowane jest do wyrobu mebli, olein czy produkcji sklejk. Wykorzystuje się je w rzeźbiarstwie oraz tokarstwie. Jest również dobrym opałem, ma wysoką kaloryczność i nie wymaga suszenia, pali się nawet mokre.

Liście, pączki i gałązki, kora, sok, a nawet pasożytniczy na brzozie grzyb wykorzystywane są jako surowce lecznicze. Liście i gałązki brzozy zawierają m.in. flawonoidy, olejki eteryczne, kwasy organiczne, żywice i sole mineralne. Najczęściej jako surowiec zielarski wykorzystuje się liście. Ich przetwory działają moczopędnie, przeciwreumatycznie i napotnie. Poprawiają przemianę materii oraz wykazują działanie ochronne na mięsz w wątroby. Pączki brzozy działają przeciwzapalnie na uszkodzoną skórę. Zawarta głównie w korze, nadająca jej białą barwę betulina, ma szerokie zastosowanie w lecznictwie i w kosmetykach. Wykazuje działanie przeciwzapalne, antyseptyczne, regenerujące, antyoksydacyjne, ochronne w stosunku do wątroby i nerek. Spowalnia biosyntezę cholesterolu i kwasów tłuszczowych, dzięki czemu działa przeciwmiażdżycowo. Badania potwierdziły jej działanie przeciwwirusowe i przeciwnowotworowe.

Kora brzozowa była surowcem do wytwarzania dziegciu - gęstej, smolistej substancji powstającej w wyniku suchej destylacji drewna. Przez wieki był to ważny produkt eksportowany z Polski, wykorzystywany m.in. do uszczelniania

*Brzoza karłowa - fot. Marta Sapko*

beczek, impregnowania tkanin i skór. Ma on działanie antyseptyczne, grzybo- i bakteriobójcze, jest wykorzystywany w weterynarii do opatrunków czy pielęgnacji racic i kopyt. W ostatnich latach swój renesans przeżywa oskoła, czyli sok z brzozy. Otrzymuje się go wiosną, po głębokim nacięciu gałęzi lub wywierceniu otworu w pniu brzozy. Z jednego drzewa można pozyskać, w zależności od jego wielkości, od 5 do 15 l soku dziennie. Ma on działanie ogólnie wzmacniające, regulujące przemianę materii i zapobiegające tworzeniu się kamieni moczowych. Wyrastające na pniach brzozy guzowate narośle o spękanej, czarnej powierzchni zwane hubą brzozową lub czeczotą to tkanka drzewna przerośnięta plechą grzyba błyskoporka podkorowego. Stanowi ona cenne źródło związków czynnych, które działają przeciwnowotworowo, przeciwwirusowo, i przeciwbakteryjnie. Ponadto mają one pozytywny wpływ na funkcjonowanie układu odpornościowego, działają ochronnie na wątrobę i obniżają poziom glukozy we krwi.

Brzoza jest piękna o każdej porze roku, leczy ciało i duszę. Przypisuje się jej pozytywną energię, przynoszącą spokój i ukojenie. Przytulanie się do niej ma poprawiać nastrój i dodać siły, a relaks w jej cieniu ma rozbudzać intuicję i przynosić twórcze pomysły, więc chyba warto mieć ją w swoim otoczeniu.



# FRAKTALE

## Stres, fraktale i nasze gusta

ADAM PRZYSTUPA

Stres nasz powszedni. Wedle Gallup's Global Emotions 2024 Report aż 41% mieszkańców naszego globu doświadcza go co dnia.

W przeprowadzonym w Polsce badaniu IPSOS Health Service 2024 co trzeci ankietowany (34%) „wielokrotnie był na tyle przygnębiony, że czuł się smutny lub zrozpaczony prawie codziennie przez kilka tygodni. W tak krytycznym stanie znajdowało się więcej Polek (39%) niż Polaków (29%).” Autorzy tego opracowania zwracają również uwagę, iż „35% polskich badanych przyznaje, że było zestresowanych do tego stopnia, że przez pewien czas nie było w stanie chodzić do pracy. Niemal co piąty badany (19%) doświadczył takiego stanu kilka razy.” Jeszcze inne badania wskazują, iż blisko 11 proc. wszystkich dni absencji chorobowych w Polsce dotyczyło zdrowia psychicznego, a średnia długość zwolnienia wynosiła 19 dni – jedna z najwyższych wśród wszystkich chorób.

### Śladem NASA

Nic więc dziwnego, iż stres pozostaje w centrum zainteresowania naukowców, którzy usilenie starają się znaleźć sposoby na ograniczenie jego szkodliwego wpływu na nasze zdrowie. Nie wiem, czy ich badania przybliżają nas do skutecznego złagodzenia budzących się w nas niepokojów i lęków, ale na pewno niektóre z nich intrygują i warte są poświęcenia choć kilku chwil uwagi. Mnie uwiódła opowieść o tym jak natura i naśladowująca ją sztuka poprzez zmysł wzroku może ów stres nasz powszedni w nas uciszyć. Prawda li to? Teoretycy sztuki rzekną, iż każde dzieło można tak zaprojektować, by swą tematyką, kolorem czy kompozycją wywołać określone

emocje. To oczywiste, że pastelami kreślone przez Wyspiańskiego „Macierzyństwo” wzbudzi w nas zgoła inne uczucia niż „Krzyk”

odmalowany przez Muncha. Od niepamiętnych czasów słyszymy, iż zielen jest dobra dla naszych oczu, co niegdyś w rozmowie ze mną uznany profesor fizyki Wiesław Gruszecki skomentował w następujący sposób: „Osobiście myślę, choć nie jest to poparte badaniami naukowymi, że człowiek kształtował się na drodze ewolucji w środowisku, które wcześniej zajęły organizmy fotosyntezujące, zielone z powodu zawartości w nich chlorofilu. Stąd jest to nasze środowisko naturalne i można powiedzieć, że nasz gatunek się w tej zieleni ukołysał.” Mielibyśmy więc zapisaną w sobie pamięć naszych

praprzodków? Intrygujące i warte zapamiętania, bo tym śladem w tej opowieści jeszcze będziemy wędrować.

Mamy więc kolor i tematykę. A kompozycja? Tematem zajął się profesor Richard Taylor z Uniwersytetu Oregońskiego. W swoich rozważaniach opublikowanych w 2006 r. w periodyku naukowym „Leonardo” sięgnął do eksperymentu przeprowadzonego dwadzieścia lat wcześniej przez NASA. Oto zespół naukowców mając na względzie stres jakiemu poddani są astronauta pozostający podczas misji kosmicznej w zgoła „nieziemskim” otoczeniu, badali jego wpływ wykorzystując pomiary przewodnictwa skórniego. Zgodnie z wcześniejszymi badaniami nad przewodnictwem skórniemu, osiągało ono szczyt w okresach indukowanego stresu i zmniejszało się w okresach niskiego stresu. Badanym, których uprzednio wprowadzono

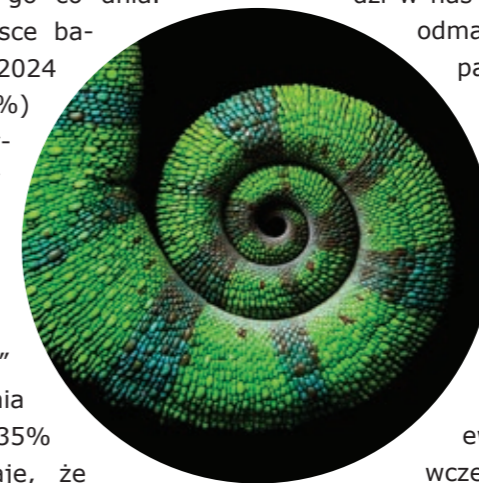


FOTO: Fraktale utworzone komputerowo i ich naturalne odpowiedniki (po prawej). Adobe Stock.

w sytuację stresową pokazywano trzy ilustracje: fotografię przedstawiającą górski las, obraz przedstawiający drzewa na sawannie oraz abstrakcyjny obraz przedstawiający układ czarnych, poziomo zorientowanych odcinków na białym tle. Intuicyjnie domyślamy się, iż obserwacja ilustracji imitujących naturalne widoki zmniejszały skórne przewodnictwo co wskazywało na zmniejszenie poczucia stresu, podczas gdy abstrakcyjna grafika zwiększała go o 13%. Potwierdzało to znane już wcześniej wyniki badań nad architekturą krajobrazu, które wskazują na preferencje ludzi dla naturalnych widoków. Zaskoczeniem był jednak fakt, iż lepiej na badanych niż fotografia oddziaływało to, co wyszło spod ręki malarza. Dlaczego nie fotografia wiernie dokumentująca piękno natury?

Australijski profesor matematyki Nikos Salingaros wskazywał, iż odkrycie to jest jednak zgodne z hipotezą biofilii, w której ludzie czują się najbardziej komfortowo w środowiskach, które odtwarzają matematyczne cechy środowisk ewolucyjnych przodków człowieka. Jak pisał „uważa się, że ewoluowaliśmy na sawannie, a nie w lesie”. Niemniej zarówno Salingaros, jak i Taylor poszli dalej stawiając hipotezę, iż wpływ na takie a nie inne postrzeganie obrazów ma ich struktura fraktalna.

#### Czym są fraktale?

Fraktale to obiekty geometryczne, które mogą być samopodobne i nieskończenie złożone. W przypadku fraktali samopodobnych, oznacza to, że ich mniejsze fragmenty przypominają całość obiektu. Inaczej mówiąc, to obiekty, które możemy dowolnie powiększać i ciągle będziemy widzieć tę samą powtarzającą się strukturę. Z taką sytuacją często spotykamy się w przyrodzie. Bardzo dobrą wizualizacją fraktala są kalafior i brokuły, w szczególności brokuły włoskie. Składają się one z coraz mniejszych wiązek kwiatów przypominających pomniejszony brokuł. Innym przykładem mogą być drzewa, których gałęzie przypominają strukturę ich całość czy też liście paproci. Wedle kanadyjskiego geofizyka Shauna Lovejoy'a szczególnym przykładem fraktali są chmury, ale też granice obszarów pokrytych deszczem.

Fraktale są pojęciem zakorzenionym w matematyce. Po raz pierwszy zdefiniował je w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku urodzony w Warszawie francuski matematyk Benedykt

(Benoit) Mandelbrot, ale struktury o cechach fraktalnych odkrywano w geometrii już dużo wcześniej. Szczególne zasługi ma w tym względzie prof. Waław Sierpiński, znany jako jeden z twórców polskiej szkoły matematycznej, pogromca sowieckich szyfrów w czasie wojny 1920 r., ale też bohater smakowitej matematycznej anegdoty. Ponoć wybierając się kiedyś w podróż zmartwił przekonany, iż zgubił jedną ze swoich walizek. Na uwagę żony, iż wszystko jest pod kontrolą, bo ma sześć walizek odpowiedział „To nie może być prawdą, liczyłem je kilkakrotnie: zero, jeden, dwa, trzy, cztery, pięć. A nie mówiłem, że jednej nie ma.” Sierpiński w 1915 r. zbudował szczególny trójkąt zwany jego imieniem. Jego struktura opiera się na trójkącie równobocznym, w którym oznaczamy środki boków i łączymy je odcinkami. W ten sposób powstają 4 mniejsze trójkąty przystające do siebie i podobne do pierwowzoru. W kolejnym kroku należy usunąć środkowy trójkąt i odtworzyć poprzednie czynności z pozostałymi trójkątami. I tak po wielokroć. Co ciekawej trójkąt Sierpińskiego możemy zbudować na bazie tzw. trójkąta Pascala (trójkątna tablica liczb, na której bokach znajdują się liczby 1 a pozostałe powstają jako suma dwóch bezpośrednio znajdujących się nad nią) usuwając zeń wszystkie liczby parzyste. Nasz profesor zbudował też szczególny fraktalny dywan dzieląc w pierwszym kroku kwadrat na 9 identycznych mniejszych kwadratów. Usunąwszy środkowy element powtarzał ów zabieg na mniejszych kwadratach raz za razem.

Sierpiński zainspirował austriackiego matematyka Carla Mangera, który przeniósł jego „dywan” w przestrzeń trójwymiarową. Stąd zainteresowaniu fraktalami mogą dziś oglądać Kostkę Mangera, która powstała przez podział w I etapie sześciianu na 26 mniejszych sześcianów i dalszą zabawę z tą bliską nam bryłą. Klasyczne fraktale to również m.in. przypominający płatek śniegu Płatek Kocha, zbudowane z trójkątów i kwadratów drzewo Pitagorasa czy znany z powieści „Park Jurajski” wzór zwany Smokiem Heighwaya. Każdy z nich zadziwia i intryguje, ale jak to ma się do naszego stresu?

#### Znaczenie ma wymiar?

Otóż Richard Taylor, od którego zaczęliśmy tę opowieść, prowadził kolejne badania, wedle których w eksperymentach percepcyjnych opartych na obrazach 95% uczestników wolało wzorce

FOTO: Fraktale utworzone komputerowo. Adobe Stock.



fraktalne od niefraktalnych. Co więcej, wedle Amerykanina pośród wzorów fraktalnych są te, na które reagujemy bardziej pozytywnie niż na inne. Decydować ma o tym tzw. wymiar fraktalny obiektu zwany też wymiarem samopodobieństwa. Nie mamy tu dość miejsca, by zagłębić się w wyjaśnienie jak ową wielkość wyliczyć, warto natomiast wiedzieć, iż obrazuje on w jakim stopniu dany obiekt geometryczny wypełnia przestrzeń, stąd prosta linia ma wymiar  $D=1$  zaś dla wzoru fraktalnego całkowicie wypełniającego przestrzeń  $D=2$ . Znane już nam fraktale muszą się więc zawierać pomiędzy tymi dwiema skrajnymi wartościami i rzeczywiście np. dla trójkąta Sierpińskiego  $D=1,585$  a płaska Kocha  $D=1,262$ . Badania Taylora i jego współpracowników wykazały, iż atrakcyjność wizualna fraktali osiąga szczyt dla średnich wartości  $D$  od 1,3 do 1,5. Tłumaczyłoby to też wyniki eksperymentu NASA. Scena leśna, która okazała się mieć umiarkowanie pozytywny efekt, ma dominujące linie o wymiarze fraktalnym  $D=1,6$ , podczas gdy scena krajobrazu sawanny, z silnie pozytywnym efektem, ma linie o wymiarze fraktalnym  $D=1,4$ . Taylor postawił więc tezę, iż „na stan fizjologiczny obserwatora mogą mieć pozytywny wpływ fraktale środkowego  $D$ ” i niekoniecznie muszą być one naturalne. Mogą być to fraktale generowane komputerowo lub te które wyszły spod ręki człowieka.

Nie wszyscy jednak zgadzają się z Taylorem. Alex Forsyth z Uniwersytetu w Liverpoolu i jej zespół badawczy popierając leczniczą wartość otoczenia fraktalnego, proponują, że preferowany wymiar fraktalny jest znacznie wyższy, między 1,6 a 1,9. Jako dowód przedstawiają fraktalny wymiar znanych obrazów, takich jak „Narodziny Wenus” Botticellego  $D=1,86$ , „Lilie wodne” Moneta  $D=1,78$  czy „Słoneczniki” van Gogha  $D=1,76$ . Czytam o tym z mieszanym uczuciem, przekonany, iż koniec końców nie sposób poczucia estetyki czy gustów przełożyć na matematyczne wzory. Staram się zresztą dostrzec w tych dziełach kształty fraktalne i mam z tym problem. Jeśli już wskazałbym na „Wielką falę w Kanagawie” Hokusai.

#### Nasze właściwości fraktalne

Wierzyć więc, czy nie wierzyć? Załóżmy, że to prawda. Jak nauka tłumaczy tę naszą skłonność do pewnych szczególnych fraktali? Nikos Salingaros twierdzi, iż „istoty ludzkie wydają się

naturalnie dostrojone do wizualnego sygnału o charakterze fraktalnym i szczególnym wymiarze fraktalnym”, Przyznaje jednocześnie, że nauka nie potrafi nam przedstawić zadowalającego wyjaśnienia tego zjawiska, ale przedstawia kilka wskazówek, z których najważniejsza, to fraktalne cechy budowy strukturalnej naszego mózgu, potwierdzone przez pomiary obrazów rezonansu magnetycznego (MRI).

Rzec można żartobliwie, ciągnie swój do swego. Dla naszego fraktalnie zbudowanego mózgu najbardziej przyswajalne są bodźce o charakterze fraktalnym. Nie dotyczy to jedynie obrazów, ale również tekstów. Oto multidyscyplinarny zespół polskich naukowców przeanalizował w 2015 r. sto trzynaście utworów literatury w różnych językach i z różnych epok w tym m.in. Dostojewskiego, Sienkiewicza, Tolkiena czy Joyce’a. We wszystkich znaleziono cechy samopodobieństwa pod względem organizacji długości zdań stawiając jednocześnie wniosek, że fraktalność dzieł może mieć związek z aktywnością ludzkiego mózgu oraz interpretowaniem przez niego rzeczywistości. Literatura bywa wszak odbiciem rzeczywistości, a ta, jak już powiedzieliśmy, pełna jest struktur fraktalnych. Co ciekawe największe uznanie badaczy wzbudziła multifraktalna struktura ostatniego utworu Joyce’a „Finneganów tren”, który porzucając klasyczną narrację opiera się na ciągu skojarzeń pojawiających się w głowie pisarza.

A zatem umysł? O wszystkim co przynosi nam przyjemność, koi stres, łagodzi troski decyduje umysł? Zapyta ktoś - jest zatem w tym świecie miejsce na serce? Badacze fraktali rzekną – jest, a jakże. Badając rytm zatokowy jego pracy szeregi czasowe elektrokardiogramu (EKG) ludzkiego serca mają właściwości fraktalne. Zmiany chorobowe serca związane są z odejściem od jego widma fraktalnego.

#### Co dalej?

Wróćmy jeszcze do zagadnień łagodzenia stresu. Zarówno Taylor jak i Salingaros prowadzili swe badania mając na uwadze nasze otoczenie architektoniczne. Jak zauważa ten drugi „W architekturze surowe, modernistyczne wnętrza, które osiągnęły dojrzałość wraz z Adolfem Loosem, a później z Bauhausem, nie odniosły sukcesu w wywołaniu uniwersalnego i instynktownego przyciągania i poczucia komfortu, które osiągają bardziej tradycyjne środowiska

FOTO: Naturalne struktury fraktalne. Adobe Stock.



wewnętrzne, o czym świadczy to, co większość populacji wybiera jako swoje wnętrza mieszkalne. Ludzie lubią przynosić do swojej przestrzeni życiowej i miejsca pracy przedmioty, takie jak fotografie, rośliny, lalki i przedmioty sztuki. Praktyka ta została potępiona przez dość wąską elitę projektowania, która nadal wspiera starą ideologię minimalistycznego projektowania przeciwko przytłaczającym dowodom na to, co sprawia, że ludzie czują się najbardziej komfortowo.” Salingaros zwraca też uwagę, iż wzory fraktalne obecne w sztuce tradycyjnej, w zdobnictwie dawnych czasów interpretowane powszechnie jako naśladownictwo natury zostały współcześnie wyrugowane „ponieważ profesjonaliści zajmujący się projektowaniem mają obsesję na punkcie „czystych” form lub poszukiwania innowacji za wszelką cenę. Niezwykle bogate tradycje projektowania fraktalnego w urbanistyce, architekturze i artefaktach na całym świecie są po prostu odrzucane jako „nienowoczesne”; błędnie interpretowane jako niezdolność osób spoza wąskiej elity artystycznej i intelektualnej XX wieku do tworzenia precyzyjnych form przemysłowych,” Kontynuując stwierdza „Uważam, że architektura dostosowana do fizjologii człowieka jest odżywcza, ponieważ generuje pozytywne

uczucia poprzez pozytywną reakcję poznawczą na symetrię i struktury fraktalne. Sztuczne środowisko o tych mierzalnych cechach zapewnia lepszą jakość życia, natomiast środowiska stresowe o przeciwnych cechach wywołują zachowania lękowe i depresyjne, a ostatecznie patologię u ich użytkowników i mieszkańców.”

Można się z tym zgadzać, nie zgadzać, można te rozważania zignorować. Niemniej trudno obalić anegdotyczny argument, iż dzierganie, szydełkowanie, wyszywanie wzorów, które najczęściej mają charakter fraktalny uznawane jest za czynność szczególnie relaksującą, której według badań towarzyszy spadek tętna i obniżenia ciśnienia krwi. Dla mnie zetknięcie z tymi rozważaniami, było szczególną okazją odkrycia tematu samych fraktali, które mogą fascynować choćby tylko jako przemysłowe struktury geometryczne, ale co istotne znalazły również zastosowania praktyczne. Ukryte w naszych telefonach anteny mają budowę fraktalną. Fraktale znajdują też zastosowanie w technologii kompresji obrazów cyfrowych. Ale to już temat na zupełnie inną opowieść. I tylko nie wiem, czy obojętność mojego mózgu na kulinarne aspekty fraktalnych brokułów i kalafiorów powinna mnie niepokoić?

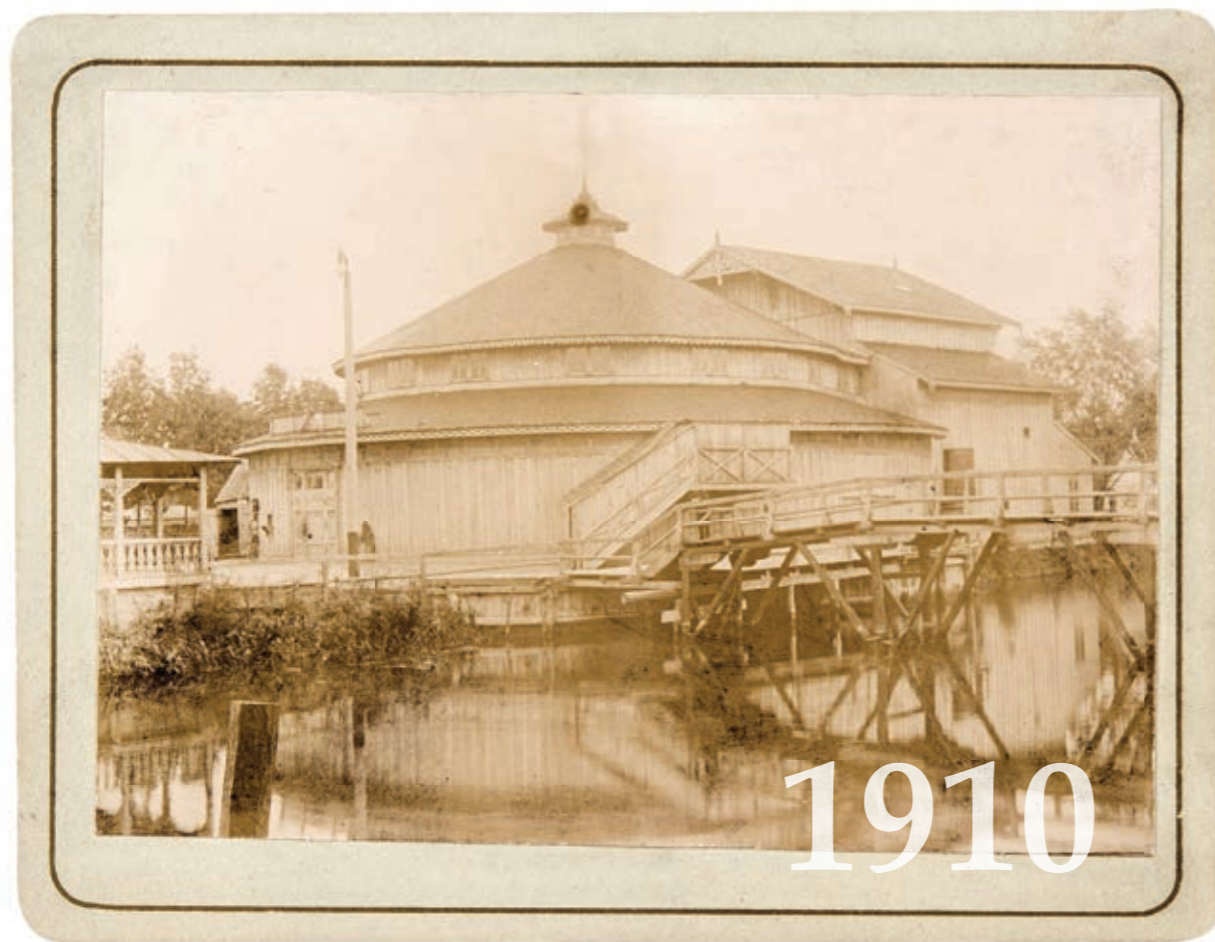


FOTO: Ze zbiorów Muzeum Narodowego w Lublinie, nr inw. ML/H/608.

## Lubelska Wenecja

Między dzisiejszą ulicą Bulwarową 4 i 4a, a rzeką Bystrzycą, mieścił się od 1898 roku obszerny, letni teatr „Rusałka”. W wybudowanym przez właściciela Adama Wojdalińskiego kompleksie rozrywkowym, obok teatru funkcjonowały huśtawki, strzelnice, dwa duże stawy do pływania łódkami i łaźienki nad rzeką. Kolista widownia teatru na parterze, w lożach i na galerii mogła pomieścić do tysiąca widzów. Obszerna scena stwarzała warunki nie tylko do wystawiania sztuk, rewii i operetek, ale także do prezentowania przedstawień cyrkowych. Drewniany budynek teatralny ze wszystkich stron otoczony był wodą. Obok teatru stał murowany budynek, w którym znajdowała się restauracja. Po zadomowieniu się w Lublinie kinematografu, Rusałka stała się, dodatkowo, przybytkiem X muzy.

Pod koniec lat dwudziestych XX wieku teatr zaczął podupadać. W 1932 roku Samuel Trachtenberg podjął próbę uczynienia z tego miejsca teatru żydowskiego. Plany spełzyły na niczym i w tym samym roku to rozrywkowo-rekreacyjne miejsce zostało zlikwidowane. Stawy zasypano ziemią, a drewniany budynek teatru rozebrano do samych fundamentów. Dzisiaj jedynym świadectwem po teatrze jest nazwa przylegającej kiedyś do niego ulicy – Rusałka.



# RZECZY POMIESZANIE

ADAM PRZYSTUPA

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

**Kultowy serial telewizyjny „Dom”** w reżyserii Jana Łomnickiego według scenariusza Jerzego Janickiego i Andrzeja Mularczyka opowiada o losach mieszkańców warszawskiej kamiennicy przy ul. Złotej 25, która, gdyby istniała naprawdę musiałaby stać w miejscu Pałacu Kultury i Nauki. Jej rolę w pierwszych dwunastu odcinkach odgrywał budynek przy ul. Pańskiej 85, zaś w kolejnych domy przy ul. Marszałkowskiej 45 i Kowelskiej 6. Co ciekawe, realistyczne zdjęcia zniszczonej w czasie wojny stolicy nakręcono w czeskim mieście Most nad rzeką Biliną. Miasto to decyzją władz czechosłowackich w latach 1965-1987 zostało niemal w całości wyburzone ze względu na znajdujące się pod nim złoża węgla brunatnego. Zniszczono ok. 3 tys. zabytkowych obiektów, w tym gotyckich kamienic, z których urodą mogła rywalizować tylko Praga. Ocalał XVI-wieczny Kościół Wniebowzięcia Maryi Panny, który w 1975 r. przeniesiono w całości przesuwając na szynach w nowe miejsce. Transport trwał 646 godzin, a kościół przemieszczono o 841,1 m. Mieszkańców Mostu przymusowo przesiedlono do nowego miasta o tej samej nazwie, którego zabudowę tworzą typowe dla tamtego okresu blokowiska.

**John R. R. Tolkien** rodzinie związanej był z Polską. W tekście „Angielski i walijski” opublikowanej w zbiorze „Potwory i krytycy” pisał: „Nie jestem Niemcem, choć moje nazwisko jest niemieckie [...] a po dwustu latach «krew» pochodząca z Saksonii i Polski jest prawdopodobnie pomijalnym składnikiem fizycznym”. Wedle ustaleń polskiego badacza Ryszarda Derdzińskiego, prapradziadek pisarza, Johann Benjamin Tolkien urodził się najpewniej w 1752 roku w Rzeczypospolitej czasów saskich, w poddanym królom polskim Gdańsku. Około 1770 roku, tuż przed pierwszym rozbiorem Rzeczypospolitej i przed nastaniem pruskiej blokady Gdańska, wraz ze starszym bratem Danielem Gottliebem Tolkienem wyemigrował do Londynu. Do Gdańska rodzina Tolkienów miałaby się sprowadzić na początku XVIII stulecia z należącego wówczas do Królestwa Prus Krzyżborku (dziś osada Sławskoje w należącym do Rosji obwodzie królewieckim).

**Twórcą pierwszego na świecie systemu transportu publicznego** znanego jako Les Carrosses à Cinq Sols (powozy za pięć soli) był genialny wynalazca, matematyki i fizyk Blaise Pascal. Zaprojektowana w 1662 r. siatka połączeń obsługiwana była przez konne omnibusy, które mogły pomieścić ośmiu pasażerów. Pojazdy kursowały na pięciu wytyczonych przez ulice Paryża trasach przez stałe przystanki codziennie od godziny 7:00 do 20:00 w równych odstępach czasu. System funkcjonował do końca lat 70. XVII wieku

**Diolkos** to kamienna droga w okolicach greckiego Koryntu, którą w starożytności przewożono ładem towary, statki i okręty z Kenchreai w Zatoce Saroniejskiej do Lechaion w Zatoce Korynckiej. Powodem jej wybudowania było chęć skrócenia dróg handlowych między Morzem Egejskim a Morzem Jońskim. Statki zmuszone były wówczas żeglować wokół Peloponezu 8 do 10 dni. Podjęta na przełomie VII i VI w. p.n.e. próba przekopania kanału nie powiodła się, stąd zdecydowano o transporcie drogowym. Diolkos został wyłożony wapiennymi płytami o długości od 0,6 do 1,2 metra, szerokości około 0,6 metra oraz grubości od 0,35 do 0,42 metra. Szerokość długiej na 7,5 km drogi wynosiła od 3,5 do 5 metrów. Okręty przeprowadzane przez diolkos przeprowadzono na platformach przetańczonych po drewnianych balach. Drogię użytkowano do połowy I wieku n.e. Jego funkcję od 1893 r. przejął Kanał Koryncki.

# Pokazać autentyczne piękno muzyki

O Lublinie czasów dzieciństwa, pasji do muzyki i jej sekretach - rozmawiamy z **Waldemarem Malickim**, pianistą, satyrykiem, współtwórcą „Filharmonii Dowcipu”.

ADAM PRYZSTUPA

**Panie Waldemarze, mając na względzie, że zarówno Pana tato jak i dziadek byli muzykami, można powiedzieć, że uczucie jakim obdarza Pan swój ukochany fortepian wyniósł Pan z domu?**

To nie jest oczywiste, bo znam ludzi z rodzin o tradycjach muzycznych, którzy stronią od muzyki, ale też muzyków dojrzałych, których rodzice nie byli muzykami. Nie jest to więc oczywiste, ale w moim wypadku akurat było. Jeżeli zaś chodzi o fortepian nawet trudno powiedzieć, że jest moim ukochanym instrumentem, bo jest jedynym. Ja nic więcej w życiu nie potrafię tylko grać na fortepianie.

**Pana tata, Ryszard grał na akordeonie...**

Ojciec grał na akordeonie, ale też na instrumentach dętych, m.in. na trąbce. To były czasy, w których by przeżyć trzeba było mieć różne umiejętności. Był zawodowym muzykiem, nie tracąc zresztą swojego entuzjazmu i pasji. Nauczał gry na akordeonie, a jednocześnie był fanatykiem tego instrumentu. Założył lubelski oddział Stowarzyszenia Akordeonistów Polskich, założył kwintet akordeonowy, na który aranżował mnóstwo utworów, pozostawił po sobie mnóstwo nut. Bardzo żałuję, że tak młodo umarł i nie dożył czasów, kiedy akordeon stał się bardzo cennym pełnoprawnym instrumentem. Wtedy, mówiąc szczerze był mało szanowany.

**Te dźwięki akordeonu towarzyszyły Panu w domu, który stał...**

... na Kośminku. To była biedna dzielnica, po części o wiejskim charakterze. Do dzisiaj na ulicy, na której mieszkałem jest przynajmniej jedna pompa, do której trzeba było chodzić z wiadrem by nabrać sobie wody. Wtedy to było normalne

i oczywiste. Pamiętam małe uliczki, ogródki, ciżbę. Pamiętam, jak chodziłem z dziadkiem po szatkownicę do robienia kapusty, pamiętam, jak ją przygotowywaliśmy. Pamiętam też, puste miejsce po drugiej stronie ulicy, gdzie wcześniej stał dom, w którym mieszkali moi dziadkowie. W 1944 r. zburzyła go rosyjska bomba, więc rodzina musiała się przeprowadzić do nowego lokum, w którym się urodziłem. Wracam tam, gdy bywam w Lublinie.

**Jak wyglądały początki pańskiej gry na fortepianie?**

Naukę gry na fortepianie zacząłem bardzo wcześniej, zanim jeszcze poszedłem do szkoły. W domu grałem mając zaledwie 5 lat i chyba sama gra mi się podobała. Oczywiście, by grać trzeba ćwiczyć, co wtedy niekoniecznie było mi w smak. Dziś ćwiczenie, które jest dla mnie formą twórczości, to najpiękniejszy stan jaki jestem w stanie sobie wyobrazić, ale wtedy było inaczej. Z pomocą, jak pamiętam, przyszedł mi dziadek, który grał na instrumentach dętych m.in. w orkiestrze kolejowej. Zachęcił mnie do ćwiczeń w najprostszy sposób – gdy nauczyłem się czegoś, wypłacał mi honorarium.

**Muzyka, którą chłonał Pan w domu rodzinnym sprawiła, że rozpoczął Pan naukę w szkole muzycznej?**

To co powiem, być może będzie lekko szokujące, bo nie poszedłem do szkoły podstawowej o profilu muzycznym, ale do ogniska muzycznego, które znajdowało się przy Domu Kultury Kolejacza na ul. Kunickiego w Lublinie. O ile lekcje fortepianu, które pobierałem były bardzo profesjonalne, o tyle, mam wrażenie, że pozostałe elementy kształcenia muzycznego były nie

do końca takie, jak w szkole muzycznej. Mimo to, jestem z tego dumny, bo gdy powiem komukolwiek, że ukończyłem ognisko muzyczne, to robi wrażenie.

**Po ukończeniu szkoły podstawowej trafił Pan wreszcie do szkoły muzycznej...**

Z ogniska muzycznego trafiłem do szkoły muzycznej, która mieściła na się na rogu ulicy Wieniawskiej i Krakowskiego Przedmieścia. To była szkoła, do której mogli uczęszczać nawet pracujący, więc byłem tam chyba najmłodszy. Mój ojciec uczył tam gry na akordeonie, a ja kontynuowałem naukę gry na fortepianie. Oczywiście, nie była to szkoła ogólnokształcąca, więc równolegle musiałem chodzić do Liceum Ogólnokształcącego nr 5. Wędrowałem więc codziennie z jednej szkoły do drugiej mając dwa razy więcej lekcji niż dzieci mają teraz.

**Jak w takim razie wyglądał Pana zwykły dzień po szkole. Łatwo było się zmobilizować do tak intensywnej nauki, gdy pewnie gdzieś za oknem słychać było koleganki i kolegów?**

To dobre pytanie, bo dzisiaj, to nie stanowi problemu. Nic mnie od grania nie odciąga a wręcz, kiedy nie muszę robić innych rzeczy, to ich nie robię, by móc sięgnąć do fortepianu. Wtedy mieliśmy czasy analogowe, nie było rzeczywistości wirtualnej, więc do wyboru były zabawy na boisku. Graliśmy w piłkę z kolegami, rozmawialiśmy z dziewczynami. Nie pamiętam tego dokładnie, ale być może przeżywałem jakiś wewnętrzny konflikt, bo aby utrzymać swoją grę na odpowiednim poziomie trzeba było ćwiczyć, a z drugiej strony gotów byłem do współpracy z kolegami w różnych niedozwolonych pomysłach.

**Sądząc z temperamentu, który okazuje Pan na koncertach musiał być Pan żywym młodzieńcem.**

Okazuje się, że nie do końca. Pamiętam, że kiedyś szedłem po ulicy blisko domu i ktoś z okna obsypał mnie od góry do dołu trocinami. Nie zareagowałem, bo pomyślałem, że może były jakieś powody, dla których mnie to spotkało i może mi się to należało. Wtedy to była chyba taka moja wyraźna cecha charakteru. Byłem bardzo, bardzo uległy i pokojowy, więc to, że teraz trochę szaleję na scenie to raczej zmiana, która zaszła w moim życiu w przeciągu ostatnich dekad.



FOTO: Rafał Latoszek. Z archiwum Waldemara Malickiego.

**Wchodząc w dorosłość, by dalej kształcić się muzycznie musiał Pan opuścić Lublin. Łatwo było podjąć tę decyzję?**

W szkole muzycznej na Krakowskim Przedmieściu uczyła mnie pani profesor Teresa Księska-Falger i w zasadzie dzięki niej jestem tym kim jestem. Wtedy już bardzo poważnie traktowałem grę na fortepianie, bo wcześniej jeszcze myślałem, że może zostanę germanistą, a jeżeli muzykiem to niekoniecznie pianistą. Pamiętam, że na zaproszenie pani profesor zjawił się w Lublinie profesor Jerzy Sulikowski z Państwowej Wyższej Szkoły Muzycznej w Gdańsku, porozmawiał ze

mną i zaprosił mnie po ukończeniu liceum do grona swych studentów. Można więc powiedzieć, że nie miałem wyjścia. Mogłem oczywiście próbować zdawać na inną uczelnię, ale skoro profesor wyraził taką wolę postanowiłem jechać do Gdańska. Oczywiście, schyłek lat siedemdziesiątych to były zupełnie inne realia niż dzisiaj. Pociąg z Lublina do Gdańska jechał 16 godzin. Pamiętam, że z uczelni do domu wracałem w komiczny sposób. Mianowicie, najpierw leciałem samolotem z Gdańska do Warszawy, a później szedłem na rogatki stolicy, żeby złapać autostop do Lublina. Natomiast same studia miały charakter bardzo profesjonalny. Zresztą profesor Jerzy Sulikowski był przykładem takiej pianistycznej elegancji, pianistą wykształconym w Paryżu, co mi się niezwykle podobało, choć sam wcale taki nie jestem.

**Marzył Pan wtedy o pełnych salach koncertowych, wygrywaniu konkursów pianistycznych?**

Wtedy bardzo chciałem być muzykiem klasycznym. Początek lat osiemdziesiątych, kiedy kończyłem uczelnię, to był czas wybuchu polskiego rocka, zaangażowanego, protestującego. Proszę sobie wyobrazić, że wówczas nie miałem zielonego pojęcia o takiej muzyce. Nieświadomy, przechodziłem obok, co wydaje się niemożliwe, zwłaszcza w Gdańsku, w którym wówczas wszystko wrzało. Dopiero potem poznałem tę muzykę i jestem zachwycony tym, że coś takiego istniało. Wtedy byłem tak bardzo zainteresowany klasyką, tak mocno w niej zanurzony, że gdy przyszedł do mnie Marek Tomaszewski, współtwórca duetu fortepianowego Marek i Wacek, z pytaniem czy nie zechciałbym z nim grać w zastępstwie Wacława Kisielewskiego, który zginął w wypadku samochodowym, choć poczułem się wyróżniony, odmówiłem. Chciałem grać muzykę klasyczną. Dzisiaj pewnie bym to przemyślał.

**Pozostał Pan wówczas wierny muzyce poważnej, chociaż nie wiem, czy to adekwatna nazwa, bo przecież nie każda muzyka poważna musi być poważna w takim rozumieniu potocznym.**

Wydaje mi się, że mówiąc o muzyce poważnej

czy też klasycznej używamy niewłaściwej terminologii. Ja używam określenia muzyka artystyczna. Jest bliższe prawdy. Nie mówimy wtedy o nastroju, o epoce, tylko o popularności bądź niepopularności, bo muzyka jest albo artystyczna, albo popularna.

**Po ukończeniu studiów w Gdańsku, chcąc dalej zgłębiać tajniki gry na fortepianie trafił pan do Wiednia...**

Pojechałem do Wiednia i tam dane mi było spotkać wielkiego wiedeńskiego pianistę, który nazywał się Paul Badura-Skoda. Był to jeden z tuzów pianistyki światowej. Miałem z nim wiele zajęć, a potem jeszcze u innych pedagogów studiowałem akompaniament, bo zawsze pasjonowała mnie muzyka kameralna, czyli granie ze skrzypkami, wiolonczelistami czy śpiewakami. Na warsztatach muzycznych w Wiedniu byłem kilkukrotnie. W 1981 r. zdarzyło mi się wygrać organizowany w ich ramach międzynarodowy konkurs pianistyczny. Pytali skąd jestem, a gdy odpowiedziałem, że z Gdańska i studiowałem u profesora Jerzego Sulikowskiego, zaprosili profesora, by jako wykładowca brał udział w tych seminariach. To co robił tak się spodobało, że za sprawą obecnych w Wiedniu Japończyków, spędził kilka ładnych lat ucząc w Akademii Muzycznej Musashino w Tokio.

**Wspomniany przez Pana Paul Badura-Skoda, to pianista znany również z tego, iż korzystał podczas występów ze starych instrumentów. Miał więc Pan okazję zetknąć się z taką, jakby to powiedzieć, korzenną formą muzyki artystycznej.**

Użył pan dobrego określenia, bo w ówczesnej Polsce, odizolowane od reszty świata, również od strony artystycznej, czy od wiedzy na temat muzyki, było to nowością. Graliśmy na takich fortepianach jakie były dostępne, natomiast on miał kilka bardzo kosztownych nowoczesnych instrumentów, ale także co najmniej tuzin starych, nawet XVIII wiecznych fortepianów. Tak starych i delikatnych, że grając kilkuczęściowy utwór np. sonatę, każde mocniejsze uderzenie w klawiaturę powodowało, iż po pierwszej

części musiał ponownie stroić instrument. Bardzo mnie to zafascynowało.

**Korzystając z instrumentów z epoki oraz w oparciu o sam zapis nutowy, jesteście w stanie wiernie odtworzyć zamysły niezujących już kompozytorów?**

Pytanie, co to znaczy wiernie, bo kompozytor chyba nie zawsze chce, żeby tak było. Chopin chciał, żeby zagrano wszystkie nuty, ale bardzo liczył na talent i wrażliwość pianisty, by oddał to wszystko co jest zapisane w nutach w odpowiednim czasie i rozłożeniu czasowo-rytmicznym. W jego utworach występuje tzw. rubato, czyli pianista może swobodnie ten czas kształtować, ale nie wolno mu zagrać innych nut, bo to wypaczy intencje kompozytora. Natomiast np. w twórczości Jana Sebastiana Bacha są fragmenty, których nie można zagrać tak jak chciałby autor, bo podobnie jak obecnie w muzyce jazzowej zapisał tylko kościec harmoniczny, a resztę miał zaimprovizować wykonawca. Stąd moje pytanie o to, co w tym kontekście jest wiernością. Obecnie trwa duży boom na tzw. instrumenty historyczne, czyli na takie, na które kompozytorzy napisali te wszystkie utwory. Mamy nawet w Warszawie Międzynarodowy Konkurs Chopinowski na Instrumentach Historycznych. Dla mnie słuchanie takiej muzyki to bardzo ciekawe przeżycie, ale dla kogoś niewtajemniczonego to może być przeżycie nieoczekiwane. Bo te instrumenty brzmią czasami jak słaby fortepian. Niemniej, w muzyce II połowy XVIII w. na przykład w niektórych utworach Mozarta i Haydna jest czasami bardzo mało nut, brzmiących na pozór banalnie, co sprawia wrażenia, że nie jest to porywające i słabo się zestarzało. Lecz gdy zagramy je na starym instrumencie, z myślą o którym zostały napisane, nagle ujawnia niezwykłą prawdę, polot, powab tej muzyki, która ginie na tak wielkim, czarnym potworze jak Steinway.

**Na Steinway'u grał Pan muzykę artystyczną, nagrywał liczne płyty, trzykrotnie był Pan nagradzany przyznawaną przez Akademię Fonograficzną statuetką Fryderyka, akompaniował Pan wielu uznanym solistom...**

To prawda, byli wśród nich m.in. Teresa Żylis-Gara, Stefania Toczyska i Andrzej Hiolski oraz mnóstwo innych wielkich gwiazd operowych, zapraszanych co roku przez Bogusława Kaczyńskiego na Festiwal Muzyczny w Łańcucie.

Akompaniowałem im, bo posiadałem umiejętność szybkiego czytania nut a vista. Więc kiedy ktoś postawił nuty na fortepianie, to od razu mogłem to zagrać. Ponadto miałem jakąś taką wyobraźnię muzyczną, która pozwalała mi grać w taki sposób, by fortepian brzmiał jak orkiestra, co bardzo podobało się śpiewaczkom. Natomiast jeżeli chodzi o grę ze skrzypkami, były takie sezony, że akompaniowałem niemal wszystkim, od Wandy Wiłkomirskiej po najmłodszych laureatów konkursu im. Henryka Wieniawskiego. Szedłem jak glazurnik, od klienta do klienta.

**W pewnym momencie spotkał Pan reżysera Jacka Kęcika, z którym stworzyliście kontynuowany do dziś projekt zwany „Filharmonią Dowcipu”, w którym łączycie na scenę dobrą muzykę z inteligentnym humorem.**

Jacek zawitał na mój koncert namówiony przez skrzypka Wadima Brodskiego. Jako człowiek niezwykle wnikliwy i przewidujący przyszedł do mnie zaraz po występie i zaproponował wspólne działanie. Zgodziłem się, bo zawsze się zgadzam na wszystko i tak spędziliśmy już razem na scenie 20 lat.

**Do zespołu dobraliście Panowie dyrygenta Bernarda Chmielarza.**

Bernarda znałem już wcześniej. Jest on człowiekiem niezwykle błyskotliwym i bardzo utalentowanym w tych muzycznych potrzebach, które mieliśmy, a jednocześnie ma tę właściwość, że działa jak plaster na wszelkie rany.

**Skąd wziął się pomysł na okraszenie muzyki artystycznej humorem?**

Myślę, że Jacek poszukiwał kogoś takiego, kto by dostarczył brakującej mu muzycznej wiedzy, by zaproponować taki rodzaj humoru, jakiego nikt jeszcze nie oferował. To humor jedyny w swoim rodzaju, bo czerpiący z bardzo fachowej materii. Nie przebieramy się, nie wkładamy czapeczek czy czarnych okularów. Okazało się, że mamy podobne kryteria dobrego humoru. Nienawidzimy czegoś, co można by nazwać jajcarstwem. Strasznie nas to mierzilo. Chcieliśmy robić inteligentny, wielopiętrowy humor. To duże wyzwanie, by taki projekt zakończył się sukcesem, ale wydaje mi się, że się udało.

**Patrząc z zewnątrz, to co robicie wygląda bardzo lekko, naturalnie. Widać, że świetnie się bawicie. Jest w tym miejsce na improwizację ad hoc, czy wychodzicie**

FOTO: Rafał Latoszek. Z archiwum Waldemara Malickiego.



### **z założenia, iż najlepsza improwizacja to ta, niezwykle starannie przygotowana?**

Jest z tym dokładnie tak samo, jak z pytaniem o wierność zapisom nutowym kompozytora. Ów zapisał wszystkie nuty, ale każdy pianista gra to inaczej. W naszym przypadku również staramy się trzymać tego co zapisał, ale w znacznym stopniu potrafimy improwizować teksty, które padają ze sceny. W zależności od tego jak reaguje publiczność, to rozkwitam albo próbuję nawiązać z nią kontakt. Są więc elementy improwizowane, ale oparte na żelaznych zasadach konstrukcji całego programu i idealnie się tego trzymamy. Jeżeli coś by się zmieniło, to na pewno publiczność by to odczuła i koncert byłby nieudany. Wielokrotnie to przećwiczyliśmy, ale pozostawiamy sobie margines na improwizację, która nie psuje całości.

### **Podczas występów serwuje Pan anegdoty z kamienną twarzą niczym Buster Keaton. Zdarzyło się, by ktoś Pana „ugotował na scenie?”**

Raz „ugotowała” mnie publiczność. To straszne. Śmiałem się chyba bardziej niż ona sama. Zdarzyło się to raz i oby nigdy więcej, bo zawsze staram się zachować bliski mi bardzo stan człowieka, który dziwi się, że to w ogóle się komuś podoba.

### **Publiczność, która zawita do „Filharmonii Dowcipu”, by w pełni docenić ten rodzaj humoru powinna mieć pewną podstawową wiedzę muzyczną?**

Tak naprawdę, i nie jest to tylko polska specyfika, publiczność, która w pełni czerpie przyjemność z naszych występów stanowi może około 3% naszego społeczeństwa. Rzeczywiście przychodząc na koncerty z serii „Filharmonia Dowcipu” jakaś śladowa wiedza o muzyce by się przydała. Może nawet, nie tyle wiedza, ile gotowość na wiedzę, otwartość. Wiedzę zarezerwujmy dla klasycznej filharmonii, gdzie jest potrzebna, by poczuć przyjemność, wzruszenie i emocje. A my staramy się, żeby publiczność przyszła, czegoś się dowiedziała i jeszcze uśmieła.

### **I rzeczywiście, śmieje się, bawi, ale myślę, że odkrywa też samą muzykę.**

Przynajmniej dwie czy trzy osoby mówiły mi, że po moich koncertach poszły do szkoły muzycznej, a nawet ją ukończyły, więc chyba tak to działa. Nie chciałbym, by ludzie przychodzili na nasze koncerty mówiąc, że „chcieliby się

odchamić”. Bardzo tego nie lubię, bo staram się pokazać autentyczne piękno muzyki. Jest jedna zasadnicza różnica między muzyką artystyczną a popularną. Mianowicie w muzyce popularnej nie istnieje zjawisko intelektu, są emocje. Jeśli idziemy na koncert rockowy albo na koncert Teresy Werner, Edyty Górniak czy Sanah, dotykamy emocji. Natomiast muzyka artystyczna ma w sobie zarówno element intelektualny jak i emocjonalny. Staramy się nie zapominać ani o jednym, ani o drugim.

### **Chyba udanie, skoro oprócz nagród pianistycznych, o których już wspominaliśmy, otrzymał Pan też nagrody od publiczności jak „Wiktor”, czy „TeleKamera”.**

Otrzymaliśmy też nagrody na Festiwalach Dobrego Humoru. To wszystko jest oczywiście bardzo miłe, ale najważniejsze jest to, że z „Festiwalem Dowcipu” podróżujemy od 2007 r. i wciąż zapełniamy sale koncertowe. Niespełna dwa tygodnie temu ponownie wyprzedaliśmy dwukrotnie aulę filharmonii. Co do ostatniego miejsca. Mieliśmy owację na stojąco, publiczność doskonale się bawiła. Gramy teraz nowy program prezentując na nasz własny sposób muzykę filmową.

### **Występy na scenie to również okazja do wirtuozerskich popisów.**

Sam lubię słuchać wirtuozerskiego grania, zwłaszcza na skrzypcach. Prawdziwej wirtuozerii obok perfekcyjnego wykonania muszą towarzyszyć emocje. Oczywiście, w przypadku niektórych kompozytorów, zwłaszcza o mniejszych talentach, wirtuozeria ma w sobie pewien element pustki, bo jest tam tylko dużo nut, szybkie tempo i nic więcej. Ale zwłaszcza u Chopina i Liszta, gdzie również jest dużo nut ważna jest dramaturgia, artystyczny wyraz, a wirtuozeria jest tylko tego wzmocnieniem. To dla mnie naprawdę trudne zadanie, żeby poradzić sobie z tymi trudnościami nie tracąc z pola widzenia prawdziwych emocji.

### **W związku z tym ćwiczy Pan codziennie?**

Uwielbiam ćwiczyć. Zresztą, jak już mówiłem te chwile mają dla mnie wymiar twórczy. Pianista nie ćwiczy palców, tylko ćwiczy słuch, wyobraźnię. Ćwiczy przypisaną tylko mu barwę dźwięku, jedyną w swoim rodzaju. Takie ćwiczenie jest dla mnie niezwykle angażujące emocjonalnie i intelektualnie. Uwielbiam to robić a do tego dochodzą jeszcze święta, czyli koncerty.

### **Pana gra i wirtuozeria jako zjawisko, kojarzą mi się z filmem „1900: Człowiek legenda”.**

To fantastyczny film, jeden z moich ulubionych. Taka baśń z baśniową pianistyką, aczkolwiek występuje tam prawdziwa postać, czyli Jelly Roll Morton, amerykański kompozytor ragtimów. To z nim mierzy się główny bohater, w kultowej, zupełnie niewiarygodnej scenie muzycznego pojedynku. Publiczność, która nie widziała tego filmu, bo mam wrażenie, że przemknął jedynie przez kinowe ekrany, naprawdę dużo straciła. A przemknął moim zdaniem dlatego, że dziś jakkolwiek element klasyki jest jak pocałunek śmierci. Odstrasza. Podobnie jedynie przemknął przez ekrany film Agnieszki Holland „Kopia mistrza” opowiadający o tym jak Beethoven pisał IX Symfonię.

### **„Amadeusz” Miloša Formana się obronił...**

Może dlatego, że był oparty na niezwykle ciekawym pytaniu o to w jaki sposób przydzielony jest nam talent. Paradoksie, że dobry, pracowity człowiek pozbawiony jest talentu, a taki płochy, śmieszek, nie będący wzorem moralnym, jest geniuszem. Może to spowodowało, że publiczność jakoś tego „Amadeusza” zniosła. Zresztą ludzie często myślą, że Mozart to jest taki popowy kompozytor z XVIII wieku.

### **Myślę, że tworząc program „Filharmonii Dowcipu”, łącząc często w nieoczywisty sposób odległe na pozór muzyczne światy w jakimś stopniu Pan to myślenie zmienia.**

To taka nasza specjalność, że nie boimy się takich żartów, gdy nagle obok siebie pojawia się kultura wysoka i kultura bardzo niska. Nie jesteśmy pierwsi, bo pamiętam, że Wasowski i Przybora sięgali po takie zabiegi. Bardzo mi się podobało nieoczekiwane łączenie zupełnie innych światów sztuki. Natomiast trzeba powiedzieć, że na początku drugiej połowy dwudziestego wieku, kiedy się rozeszły się drogi muzyki popularnej i muzyki artystycznej, ta druga przestała być zrozumiała. Publiczność totalnie się pogubiła i w ogóle nie wiedziała, jak tego słuchać. Powstał utwór „4'33” Johna Cage, złożony z samych pauz, które trwają tytułowe cztery minuty i trzydzieści trzy sekundy. Potem ten sam awangardowy kompozytor napisał „0'00”, który nie dość, że nie brzmi, to jeszcze nie trwa. Były i inne eksperymenty. Mauricio Kagel dyrygował chmurami, co dowodzi, że można dziś napisać wszystko i nic

już nie będzie awangardą, bo wszystko już było. Publiczność tego nie chce. Woli słuchać muzyki opartej na trzech funkcjach jak w XV czy XVI wieku, co również jest zabawne.

### **A wracając do domu, znajduje Pan jeszcze czas na słuchanie muzyki?**

Oczywiście, myślę nawet, że jestem jednym z ostatnich osób na planecie, która słucha awangardy. Czasami sprawia mi to dużą przyjemność. Bardzo dużo podróżuję po Polsce przede wszystkim na koncerty, więc zawsze słucham muzyki w samochodzie. Jest jej teraz bardzo dużo, choćby na „YouTube”, gdzie pojawiają rzeczy naprawdę zjawiskowe. Mamy więc czasy, gdy wszystko jest pod ręką i potrzebne jest zaangażowanie, inwestycja w siebie, żeby wiedzieć co z tego wybrać i nie dać się nabrać na to czego nie wybierać.

### **Bardzo dziękuję za rozmowę**

Było mi bardzo miło.



**Waldemar Malicki**

Ur. 3 października 1958 r. w Lublinie – jeden z najbardziej wszechstronnych pianistów polskich – solista, kameralista, improwizator. Absolwent Akademii Muzycznej w Gdańsku (1982) i seminariów mistrzowskich w Wiedniu (1982-83). Uczestnik licznych koncertów i festiwali, m.in. Warszawska Jesień, Wratislavia Cantans, Festiwalu Krzysztofa Pendereckiego w Luśławicach, Festiwalu Chopinowskiego w Dusznikach-Zdroju. W latach 90. XX w. współtworzył telewizyjny cykl pt. Wszystko jest muzyką, Współtwórca projektu Filharmonia Dowcipu, łączącego muzykę orkiestrową (w znacznej mierze klasyczną) z kabaretem. Trzykrotny zdobywca Nagrody Polskiego Przemysłu Fonograficznego „Fryderyk” (1999, 2000, 2003). Laureat „Wiktor” (2009), „TeleKamera” (2011), Nagrody Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego (2022). Grand Prix (2006) i Nagrody Specjalnej Jury (2009) na Festiwalu Dobrego Humoru.



Elewacja główna L. D. Z.

# Lubelski Dom Zdrowia

Specjalistyczne, medyczne wyposażenie Zakładu potrafiło sprostać wymaganiom ówczesnej nauki, a grono ordynujących w nim lekarzy było rękojmią jakości świadczonych usług.

ANNA OLESZEK

## Biblioteka Publiczna im. H. Łopacińskiego w Lublinie

Zbiory specjalne Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie zawierają wiele bardzo interesujących informacji dotyczących Lublina i Lubelszczyzny. Znajdują się one nie tylko w starych książkach, zwanych starymi drukami, dokumentach napisanych kiedyś czyjąś ręką, mapach, czy dokumentach życia społecznego, jak ten, który jest jednocześnie tytułem tego artykułu. Widnieją one także na fotograficznych, pocztówkowych i graficznych „obrazkach”, tworzących niezwykle różnorodny – i zaryzykuję stwierdzenie – najbogatszy – zbiór dokumentów, zwanych ikonograficznymi. Świadomość

ich ogromnej roli jako źródła historycznego miał nasz patron – Hieronim Łopaciński (w tym roku przypada okrągła 120. rocznica jego tragicznej śmierci i wielkiej straty dla miasta), nauczyciel, wielki miłośnik wszelkiej wiedzy, Lublina i naszego regionu, książek i bibliotek, którego kolekcja tego rodzaju materiałów stała się załącznikiem zbioru liczącego w tym momencie niemalże 56 tysięcy jednostek inwentarzowych.

Wśród nich znajduje się sześć sygnowanych pieczętą fotografii (sygn. 195/III) autorstwa Mariana Fuksa (1884-1935) – warszawskiego fotografa, zwanego przez Antoniego Słonimskiego „Napoleonem fotografii”, fotoreportera,

FOTO: Ze zbiorów Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie



FOTO: Widok z okna Lubelskiego Domu Zdrowia 1912 r.

filmowca, założyciela pierwszej w Polsce agencji fotograficznej Propaganda (1910), etatowego fotoreportera tygodnika „Świat”. Zdjęcia są cenniejsze tym bardziej, iż wiadomym jest, że archiwum fotograficzne artysty uległo zniszczeniu w 1939 r. Autor wykonał je z całą pewnością między 11 maja 1912 r., kiedy to podpisano w Lublinie akt spółki cywilnej dotyczącej firmy „Lubelski Dom Zdrowia” (o czym donosi nam numer 128. dziennika „Ziemia Lubelska” z tegoż roku), a 22 XI 1913 r., kiedy to pojawia się w 47. numerze tygodnika ilustrowanego „Świat” artykuł o tym Zakładzie i jest on ilustrowany fotografiami Mariana Fuksa. Tyle że w artykule widzimy reprodukcje tylko dwóch zdjęć spośród tych, w których posiadaniu znalazła się Biblioteka (dzięki F. Modrzewskiemu przed 1 X 1915 r.), a oprócz nich jeszcze trzy inne, które wzbogacają nasz tytułowy piękny informator, wydrukowany w Zakładzie Litograficznym A. Jarzyńskiego w Lublinie. Reasumując historię odkrycia: mamy w obiegu dziewięć widoków Lubelskiego Domu Zdrowia, przy czym Biblioteka przechowuje aż sześć oryginalnych fotografii, ale najważniejsze jest to, że dzięki innym materiałom bibliotecznym możemy poznać kompletny (?) ich zbiór.

Pierwsze zdjęcie, wykonane z najwyższej kondygnacji Zakładu, od strony północnej, jest

dowodem na słowa autora artykułu (niejaki Dr. W-icz) akcentujące wyjątkowość jego usytuowania – na wzgórzu, wśród łąk i ogrodów, z jednocześnie trzymiutową bliskością centrum miasta. Na fotografii widać wstążkę Czechówki i folwark Kleniewskich – Lemszczyznę (właśnie z wycieczki na nią wracał Łopaciński w tragicznym dniu), rozciągający się za północnymi rogatkami Lublina. Widać plantację chmielu, nieliczne zabudowania, a daleko w tle – Cegielię. Dużo tu terenu niezabudowanego i świeżego powietrza, na którym tak zależało twórcom pomysłu, jak i Towarzystwu Higienicznemu, które opiniowało tego rodzaju zdrowotne inicjatywy.

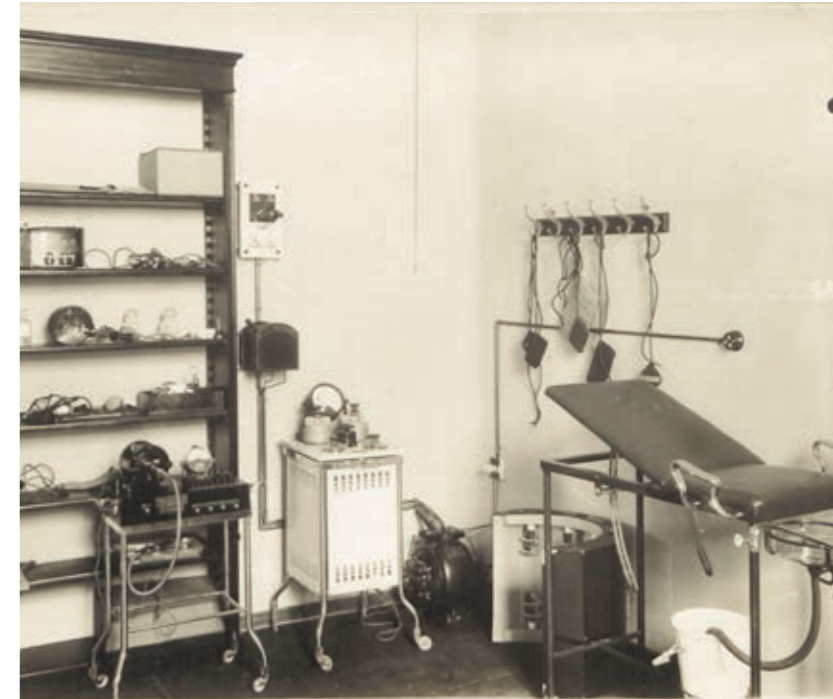
Jak głosi dopisek w nazwie na ilustracji pierwszej (celowo używam tej nazwy dla rozróżnienia fotografii oryginalnej i kopii z druku ulotnego) Zakład przeznaczony był głównie dla pacjentów chirurgicznych, ginekologicznych i położnic (którym zapewniano pełną dyskrecję), ale z treści owego informatora wynika, że ów nie zamykał się na pacjentów „wewnętrznych”, którzy potrzebowali kuracji dietetycznej lub metody leczenia elektrycznością. Wstęp zabroniony mieli natomiast chorzy umysłowo i pacjenci z chorobami zakaźnymi. Za pobyt, włącznie z całodziennym utrzymaniem, usługą światłem i opałem płacono od 2, 5 do 8 rubli dziennie.



Poczekalnia parterowa.



Wnętrze pokoju dla chorego.  
Lubelski Dom Zdrowia, Niecała 14.



Secesyjny budynek według projektu Ksawerego Drozdowskiego wzniesiony został błyskawicznie, o ile przyjmujemy, że budowa nie mogła zacząć się zanim podpisano dokumenty o zawarciu spółki, ponieważ Dom widnieje wyraźnie na planie Lublina z 1912 roku.

Zbudowano go z cegły, betonu i żelaza, co było gwarantem zabezpieczenia przed wilgocią. Podłogi wykonano z terakoty lub linoleum położonego na betonie. Posiadał kanalizację, centralne ogrzewanie oraz elektryczne oświetlenie. Wyposażony był w windę osobową i kuchenną oraz telefon.

Mógł pomieścić 30 osób. Zapewniał chorym komfortowe warunki pobytu, dzięki ciszy uzyskanej przez zastosowanie podwójnych ścian między pokojami i zamontowanie podwójnych drzwi szafowych. Każdy pokój zaopatrzony był w wodę ciepłą i zimną, a każda toaleta – w oddzielny kanał wentylacyjny. Na każdej kondygnacji znajdowała się bawialnia do dyspozycji osób lżej chorych. Na drugim piętrze elewacji zachodniej znajdował się balkon do werandowania (dziś nieistniejący).

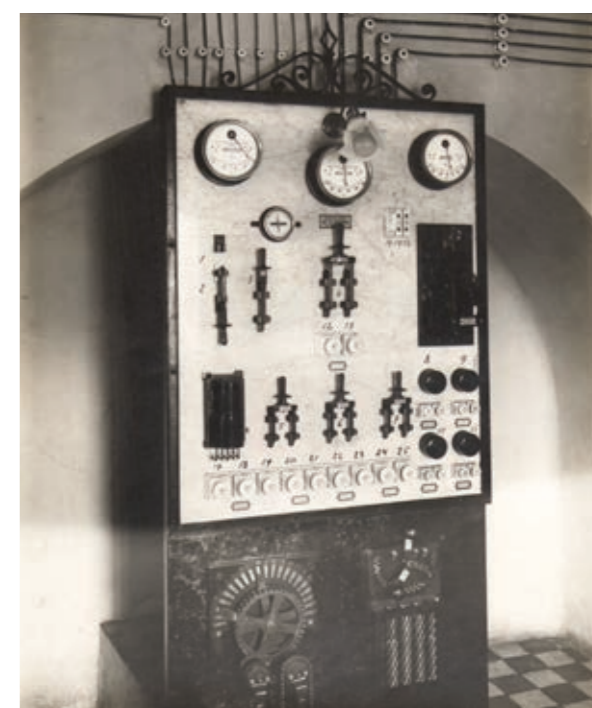
Specjalistyczne, medyczne wyposażenie Zakładu potrafiło sprostać wymaganiom ówczesnej nauki, a grono ordynujących w nim lekarzy było rękojmą jakości świadczonych usług. Jadwiga Bobrowska, Jan Czarnecki, Czesław Czerwiński, Stanisław Dobrucki, Jan Modrzewski i Jan Piątkowski (nie wymieniony wraz z innymi w informatorze, lecz w notce z „Ziemi Lubelskiej”) związani byli ze Szpitalem św. Wincentego à Paulo (Szarytek), który znajdował się nieopodal. Wszyscy oni zasługują na osobny artykuł, dość

wspomnieć tylko, że Stanisław Dobrucki jako jeden z najwybitniejszych chirurgów polskich specjalizował się w operacjach jamy brzusznej i unowocześnił operację przepukliny, a Jan Modrzewski (którego potomek ofiarował Bibliotece zdjęcia), chirurg i lekarz higienista Lublina, jako pierwszy sprowadził do miasta aparat Roentgena...

Lubelski Dom Zdrowia posiadał dwie sale operacyjne, ropną na parterze i czystą na drugim piętrze, przy czym każda z nich miała dwa oddzielne pomieszczenia: jedno – do sterylizacji i przygotowania się lekarzy operujących, drugie – do przygotowania chorego. Na drugim piętrze znajdowała się sala porodowa. Urządzono gabinety do roentgenoskopii i roentgenoterapii oraz wszelkich metod elektroterapii, tj.: kąpiele słoneczne i elektryczne, masaż wibracyjny, diatermia. Wykonywano endoskopię i cystoskopię. Wszystkie urządzenia znajdujące się w Zakładzie wykonane zostały w Polsce. Na ostatnim zdjęciu widzimy rozdzielnię elektryczną z tabliczką Biuro Techniczne inż. Cz. Rakowskiego w Lublinie.

Z zagranicy przyjechała do nas: winda Stiglera z Mediolanu, urządzenie sterylizacyjne firmy Adnet z Paryża oraz stacja elektryczna z silnikiem 4-cylindrowym, 12-konnym, szybkoobrotowym Felix ze Szwajcarii. Informacje, które udało się odnaleźć w innych dokumentach, jak bezcenny druczek reklamowy, czy artykuły prasowe o Zakładzie są szalenie istotne, lecz dopiero zilustrowane zdjęciami dają nam pełny obraz miejsca z jego nowoczesnym wyposażeniem i klimatem. To one potwierdzają tekst pisany, który nawet jeśli jest bardzo rzetelny, pozostawia pole dla naszej subiektywnej

i częściej niedoskonałej wyobraźni. Te fotografie to odbitki żelatynowo-srebrowe, zachowane w bardzo dobrym stanie. Dzięki ich jakości możemy dostrzec nawet gołym okiem detale obrazu. I to właśnie, oprócz warstwy treściowej, czyni je tak wyjątkowymi. Obecnie możemy udać się na ulicę Niecała 14 w Lublinie, gdzie swą siedzibę ma Miejski Urząd Pracy. To dalej instytucja dla ludzi. Możemy podziwiać urodę architektury budynku, lecz wewnątrz nie ma już śladu po tamtym miejscu. Ani żadnej pamiątki historycznej w postaci choćby tablicy upamiętniającej osoby, które przyczyniły się do powstania Lubelskiego Domu Zdrowia. Myślę jednak, że Marian Fuks ucieszyłby się, gdyby dzisiaj na mapie od Google pod tym adresem spostrzegł ikonkę aparatu fotograficznego, wskazującą na obiekt godny obejrzenia, a nawet sfotografowania.



## Anna Oleszek

Kierownik Działu Zbiorów Specjalnych  
Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej  
im. H. Łopacińskiego w Lublinie

FOTO: Ze zbiorów Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie

## Opowieść siedemdziesiąta pierwsza

# O kotów naśladowaniu i żółwich pożytkach



Zastanawialiście się czym różni się pies od kota? Nedorzeczne pytanie! Różnice można mnożyć. Psy to zwierzęta stadne, koty w swej większości (poza lwami i gepardami) choć akceptują towarzystwo, to samotniki. Psy bytując z człowiekiem nauczyły się spożywać nie tylko pokarmy mięsne, koty konsekwentnie przy nich obstają. W zakresie komunikacji przy użyciu tak znacznej części ciała jaką jest ogon, pozostają na dwóch różnych biegunach niczym Bułgarzy i niemal cała reszta globu. Kiedy przytłaczająca większość ludzi zwykła zaprzeczać kręcić głową z lewa do prawa, mieszkańcy Bułgarii kiwają ją z góry do dołu, co u całej reszty jest gestem potwierdzenia. Podobnie bywa z psim i kocim ogonem. W dużym uproszczeniu psy zwykły merdać nim na boki w oznace zadowolenia. Podobne energiczne ruchy kociego ogona najczęściej są wyrazem niezadowolenia i irytacji. Czy to wszystkie różnice? Rzecz jasna, że nie. Ot, choćby skłonność do zakopywania. Psy zwykły zakopywać rzeczy dla nich cenne, chroniąc przed innymi swe zapasy, tymczasem koty, zakopują to co czego muszą się pozbyć. Mowa rzecz jasna o odchodach, co w świecie zwierząt nie jest zjawiskiem powszechnym. Niech nie zwiedzie nas zachowanie psowatych. Owszem po załatwieniu swych potrzeb fizjologicznych natychmiast próbują ryć ziemię pod łapami, ale to, co można brać za nieudane próby zakopywania odchodów ma przynieść zgoła inny skutek. To przemyślany sposób na pozostawienie

swoich śladów zapachowych, oznaczenie terytorium. Koty tymczasem zakopują swe odchody, by zakryć ślady swej obecności przed potencjalnymi drapieżnikami, które mogłyby być dla nich zagrożeniem.

Człowiek obserwuje te zachowania swych pupili już od dawna. Psa udomowił w pierwszej kolejności, by ten pomagał mu w polowaniach.

To, gdzie i kiedy się to zdarzyło wciąż pozostaje przedmiotem dociekań naukowców. Najstarsze szczątki udomowionego psa odnalezione w niemieckim Oberkassel mają 14 tysięcy lat, ale zadzierzgnięcie przyjaźni między psem a człowiekiem musiało nastąpić wcześniej. Wedle badań genetycznych około 30 tysięcy lat temu. W przypadków udomowienia kota najnowsze wyniki badań genetycznych wskazują, iż stało się to około 10 tysięcy lat temu w starożytnej Mezopotamii. Na obszarze tzw. Żyznego Półksiężycy, gdzie wykształciły się pierwsze kultury rolnicze kot okazał się użytecznym towarzyszem człowieka zwalczając gryzonie zagrażające magazynowanym zbiorom zbóż. Stamtąd udomowiony kot wraz z człowiekiem powędrował w inne rejony świata.

Obszar Żyznego Półksiężycy to również miejsce, gdzie po raz pierwszy odnajdujemy ślady zorganizowanych form radzenia sobie z odpadami. Zwykło się powtarzać, iż odpady pojawiły się w życiu ludzi od początku ich bytowania. Zrazu były to resztki jedzeniowe, które porzucone na

ziemi przez wędrujące nomadyczne społeczności zdawały się nie stanowić problemu ani dla nich, ani dla środowiska. Osiadły tryb życia naszych przodków oraz wzrost liczebności ich populacji musiały skłonić do wymyślenia właściwej praktyki postępowania z odpadami. Ulegające naturalnemu rozkładowi resztki jedzeniowe złożone w bezpośrednim sąsiedztwie siedzib ludzkich musiały być uciążliwe zapachowo, ale również przyciągać drapieżniki. Nic dziwnego, że ktoś kiedyś postanowił, świadomie, lub nie, pójść kocim śladem i to co niepotrzebne zakopywać w ziemi.

To oczywiście duże uproszczenie, bo owe pierwsze miejsca gromadzenia odpadów wykorzystywały naturalne ukształtowanie terenu, ale składowane w nich śmieci nie zawsze były przesypane ziemią. Rzec można nawet, iż początkowo czyniono to nader rzadko. Ciekawym przykładem zda się w tym względzie tzw. mega-osada w Çatalhöyük opodal miasta Konya w granicach dzisiejszej Turcji, w krainie zwanej przez historyków Anatolią. Już samo, używane przez naukowców, miano mega-osady budzi zaciekawienie. Oto w okresie neolitu, między 7400 a 5900 r. p.n.e. na dwóch wzgórzach powstało imponujące ludzkie siedlisko zamieszkałe w okresie swej świetności nawet przez przeszło 8 tysięcy ludzi. Jak zwykle w takich przypadkach badacze spierają się co do owych szacunków. Niektórzy mówią o 5 tysiącach, inni o 10 tysiącach mieszkańców. Niemniej i tak jest

to liczba zadziwiająca, jeśli uświadomimy sobie, że mówimy o społeczności żyjącej 9 tysięcy lat temu. Owszem, znamy z historii przykłady wielkich starożytnych miast, by wspomnieć choćby Rzym, Aleksandrię, Kartaginę czy Niniwę, których ludność liczyć można było w setkach tysięcy, ale było to jakieś 2500 lat temu. Można się w tych wielkich liczbach pogubić, bo dla przeciętnego człowieka, tak czy inaczej, to czasy niewyobrażalnie odległe. Niemniej, gdy uświadomimy sobie, że ledwie tysiąc lat temu koronowano pierwszego króla Polski, dystans rzędu dziewięciu tysięcy lat budzi szczególny respekt. Można by sądzić, iż w owym czasie urządzano domostwa na kształt schronisk jaskiniowych czy ziemianek. I tak też bywało, ale Çatalhöyük było miejscem szczególnym.

Oto popularne wcześniej domostwa budowane na obrysie koła czy owalu ustępują miejsca budynkom wznoszonym z niewypalanej cegły mułowej na planie zbliżonym do prostokąta. Budowle z płaskim stropodachem na podobieństwo nieco nieforemnych klocków zwolna zasiedlają wzgórza dosłownie tuląc się do siebie, ściana w ścianę. Z czasem jest ich blisko tysiąc tworząc niezwykle przestrzenną strukturę, w której komunikacja odbywa się po dachach domostw. Każde z nich o powierzchni około 25 m<sup>2</sup>, pozbawione drzwi i okien, miało w stropie zasłaniany otwór, w który wstawiano drabinę. Kiedy z niej nie korzystano, ów prześwit umiejscowiony



FOTO: Ruiny mega-osady w Çatalhöyük w Turcji. Adobe Stock.



FOTO: Neolityczne rysunki z Catalhöyük w Turcji. Adobe Stock.

nad piecem zastępował prawdopodobnie nieistniejący przewód kominowy. Piszę „prawdopodobnie”, bo domostwa z Catalhöyük nie przetrwały w całości próby czasu. Kiedy spoglądamy dziś na rekonstrukcje kreślone przez naukowców, przywodzą na myśl puebla tworzone przez o wieki późniejszą północnoamerykańską kulturę Anasazi, by wspomnieć wolnostojące piętrowe puebla Taos w stanie Nowy Meksyk, czy wtulony w kamienną niszę „skalny pałac” w Mesa Verde w stanie Kolorado.

Trwające od lat 50-tych ubiegłego stulecia prace archeologiczne powoli wzbogacają naszą wiedzę o mieszkańcach tej mega-osady, która rozwijała się przez blisko 1500 lat. Domy z Catalhöyük należały do społeczności, która zajmowała się zbieractwem, myślistwem oraz uprawą roślin (przeważnie pszenicy i grochu) i hodowlą bydła. Zaskakuje ich swoista standaryzacja, co przy ilości tych skupionych obok siebie budynków nieodparcie przychodzi na myśl współczesna nam blokowiska. W każdym z nich obok większego pomieszczenia mieszkalnego znajdował się również wydzielony aneks służyący do magazynowania żywności. W części mieszkalnej wydzielona była od północy część czysta, od południa zaś tzw. część brudna w której lokalizowano piece i paleniska. W części czystej wzdłuż wschodniej i południowej ściany nabudowane były otynkowane platformy, na których siadano za dnia a spano w nocy. Pod nimi zaś chowano zmarłych. Przedziwny to obyczaj, za sprawą

którego odchodząc z tego świata mieszkańiec domostwa w swoisty sposób pozostawał wśród swych bliskich. Nim jednak jego kości spoczęły w komorze grobowej doczesne szczątki wydawano na łup sępom.

Nie mniej od obyczajów pogrzebowych zadziwić nas może sposób w jaki mieszkańcy Catalhöyük postępowali z odpadami. Deponowano je w wolnych przestrzeniach między skupiskami budynków oraz w opuszczonych domostwach. W istocie tworzone więc wydzielone ścianami domów strefy składowania nieczystości, choć przynajmniej niezbyt oddalone od miejsc codziennej aktywności. Zrzuconych tam, zapewne z wysokości tarasów dachowych, odpadów nie ugniatano, ale archeolodzy odnotowują ślady wskazujące na prowadzenie czynności, które można uznać za próby zapanowania nad śmieciem. Na niektórych stanowiskach pokłady złożonych odpadów przedzielone są warstwami gliny ilastej, co można porównać do stosowanych dziś na wyspiskach warstw przekładkowych. W wielu miejscach szczątkom organicznym, kościom, skorupkom jaj, fragmentom tynku, gliny, obsydianu czy odchodów towarzyszą duże ilości popiołu nie pochodzącego z palenisk domowych, ale będące pozostałością celowego rozpalania ognia. Być może w ten sposób pozbywano się nadmiaru śmieci, ale wedle naukowców może to też świadczyć o wykorzystywaniu śmieci jako miejsc wypalania ceramiki i palenia wapna. Intrygujące są również wyniki analiz zapraw

FOTO: Szczęzuja. Wikipedia.

murarskich. Obecność w nich wtrąceń w postaci małych fragmentów skorupki jajek, muszli mięczaków, odłamków krzemieni, obsydianu i ceramiki wskazuje na twórcze wykorzystanie odpadów. Do ich zastosowania przy produkcji zapraw skłaniałaby obecność materii organicznej i bogatych w tłuszcze kości zwierząt nadających im pożądaną lepkość.

Kreślenie hipotez, próby odtwarzania tych zachowań z okrucich żmudnie wydzieranych ziemi przez archeologów przypomina dociekanie detektywa czy śledczych. Wyniki mozolnego przeliczania artefaktów identyfikowanych jako odpady, analizy ich rozkładu na stanowiskach archeologicznych w obszarze Żywnego Półksiężycza przybliżają nas do ustalenia, kiedy pojawiły się pierwsze próby gospodarowania odpadami. Badanie jednego z nich, położonego w Dolinie Jordanu, miejsca znanego jako Wadi Hamme 27, gdzie odkryto ślady domostw budowanych około 12 000 r. p.n.e. przez koczowniczą kulturę natufijską wskazują, iż owi myśliwi-zbieracze nie zwykli jeszcze utylizować śmieci.

Mówiąc wprost porzucali je i zostawiali w miejscach, gdzie upadły. Nie starali się nawet wymieść ich poza obręb domu. Swoją drogą owa praktyka zwykła odżywać współcześnie u wielu nastoletnich przedstawicieli naszego gatunku, co wciąż umyka antropologom i kulturoznawcom. Podobne badania prowadzone na Zachodnim Brzegu Jordanu na stanowisku Netiv Hagdud, gdzie odkryto datowane na 9200 – 8000 r. p.n.e. (a więc z okresu wczesnego neolitu) wioski, wskazują na rutynową praktykę utrzymywania w czystości domów przez wynoszenie odpadów poza ich obręb. Co stało za tą zmianą zwyczajów? Zapewne nie ma jednej właściwej odpowiedzi, ale warta przytoczenia wydaje się hipoteza zaproponowana przez naukowców, wskazująca na zmianę w konstrukcji samych domostw. Otóż chaty pierwszych neolitycznych rolników miały twarde, tynkowane podłogi. Chodząc po nich nie sposób było ignorować nagromadzonych odpadów, zwłaszcza jeśli były wśród nich pozostałości z obróbki minerałów, bez odczuwalnego dyskomfortu. Słowem nie można było bez narażenia



stóp deptać odpadów czy wręcz wdeptywać je w podłoże, co było możliwe przy zwykłych ziemnych podłogach użytkowanych przez późnopalolitycznych zbieraczy z Wadi Hamme 27.

Zatrzymajmy się na chwilę, by podsumować to, co dzięki pracy archeologów zdołaliśmy już ustalić. Koczownicy przemierzający Dolinę Jordanu około 12 000 r. p.n.e. zupełnie ignorowali problem odpadów rzucając je pod nogi. Pierwsi rolnicy osiedli na zachodnim brzegu Jordanu ok. 9200-8000 r. p.n.e. zwykli sprzątać swe domostwa i wynosić odpady na zewnątrz. Mieszkańcy anatolijskiej mega-osady Catalhöyük ok. 7 400 a 5 900 r. p.n.e. wyznaczają na jej terenie miejsca składowania odpadów. Jeszcze powszechnie ich nie zasypują, choć zdarzają się i takie miejsca, gdzie śmieci skrywają pod warstwą ilastej ziemi. By odnaleźć pierwsze wysypiska podobne do tych, które znamy współcześnie spoglądamy ku Krecie, wyspie niemal równie licznie zamieszkałej przez ludzi jaki i przez koty. Koty, które przybyły tam z pierwszymi stałymi osadnikami, prawdopodobnie z Anatolii. Ślady ich bytowania datowane na ok. 6 000 r. p.n.e. odnajdujemy w głębokich warstwach wykopisk prowadzonych na terenie pałacu w Knossos. Wśród nich m.in. dwie głębokie jamy wypełnione odpadami bytowymi (potłuczona ceramika i kości zwierzęce), przykryte warstwą ziemi i kamieni. W tym przypadku trudno szafować mianem wysypiska, ale już w okresie rozkwitu kultury minojskiej, tj. 3 000 – 1000 lat p.n.e. badacze wskazują na zorganizowaną praktykę składowania odpadów wytwarzanych w Knossos w dużych dołach i przesypywania ich warstwami

ziemi. Utylizację odpadów w takiej właśnie formie praktykujemy do dzisiaj.

Spośród odkrywanych przez archeologów pradawnych śmietnisk szczególną uwagę przykuwają tzw. kopce muszlowe. Rozsiane po całym świecie miejsca gromadzenia muszli spożytych bezkręgowców robią niezwykle wrażenie. Odnajdziemy je w Japonii (kopce muszli Ōmori na terenie metropolii tokijskiej, założone przez kulturę Jōmon), na duńskiej Jutlandii (kopce w wiosce Ertebølle), w Kanadzie (śmietnisko muszlowe

Namu w Kolumbii Brytyjskiej) czy w Stanach Zjednoczonych (kopiec muszli w kalifornijskim Emeryville w Kalifornii stworzony przez plemię Ohlone oraz kopce muszlowe plemienia Calusa na Florydzie). Jedyne znane prehistoryczne śmietniki muszlowe w północno-wschodniej Europie znajduje się w Rijnukalns na Łotwie. Stworzyła go około 3400 r. p.n.e. późno neolityczna społeczność zamieszkująca brzegi rzeki Salaca wpływającej z jeziora Burtnieckiego i kończącej swój bieg w Zatoce Ryskiej. Społeczność jak wiadać rozsmakowana w słodkowodnych małżach z rodziny skójkowatych do których należą różne gatunki skójek i szczeżui. Organizmy to ciekawe, zgrabne i na wiele sposobów przydatne, stąd nie wiedzieć czemu Jeremi Przybora nieco zepsuł im opinie wplatając w poczet wyśpiewanych genialnie przez Irenę Kwiatkowską niezbyt pochlebnych epitetów („Szuja - niewykluta larwa i szczeżuja”). Czy można wykluczyć, że i nasi przodkowie jadal rodzime małże? Oczywiście nie, ale jeśli, to nie na taką skalę, która skłaniałaby do tworzenia tak rozległych neolitycznych śmietnisk jak to łotewskie. Zresztą jeszcze na początku ubiegłego stulecia nad Wisłą, Narwią czy Bugiem mięsem parzonych uprzednio małży skarmiano trzodę chlewną.

Tropiłem ślady owych szczeżuj i skójek na rodzimych stołach w dawnych książkach kucharskich, ale na próżno. Może szukałem nie tam, gdzie powinienem, bo przecież wydane w 1682 r. dzieło „Compendium ferculorum, albo zebrańie potraw” pióra Stanisława Czernieckiego, kuchmistrza wojewody krakowskiego Aleksandra Michała Lubomirskiego prezentowało sztukę kulinarną tylko szlacheckiego stołu. Znaleźć tam można nawet przepis na przygotowanie sprowadzanych z dalekich krajów ostryg, ale o rodzimych małżach ni słowa. Obok ostryg, w tej pierwszej polskiej książce kucharskiej znalazło się miejsce na potrawę z innego stworzenia, które zwykło kryć się w skorupie. Dziś podobnie jak część rodzimych skójek i szczeżuj objętego ochroną gatunkową.

Mowa rzecz jasna o żółwiu błotnym jedynym gatunku żółwi występującym od wieków na terenach Rzeczypospolitej. Co ciekawe, potrawy z niego uchodziły za dania bezmięsne. Jak pisał znany XVIII-wieczny przyrodnik ksiądz Krzysztof Kluk: „Krew też u tych zwierząt czerwona wprawdzie jest, ale zimna: stad nie są za mięso poczytane,

i w post zażyte być mogą”. Nie polecał jednak ich każdemu: „Mięso ich jest białe i tęgie, nieco twarde: niektórym przyjemne, i smakiem bliskie do mięsa wołowego: z tym wszystkim nie każdemu przydatne jest, trzeba bowiem żołądka mocnego i gorącego, a ci, którzy się wiele siedzeniem bawią, wcaleby go zażywać nie powinni”. Ten, kto mimo tych przestróg się zdecydował a miał dostęp do dzieła Czernieckiego czytał: „Takimi sposobami żółwia gotować będziesz, któremu wprzód żywemu poucinasz nogi i głowę, odważywszy, pięknie odbierz, skorupę wierzchnią pięknie solą ochędoż, na którą żółwia dasz na półmisku, Możesz też biało gotować jako kurczaki z sardelami, jako szczupak”. Bardzo lakoniczny to przepis, co wskazuję, iż kuchmistrz wojewody krakowskiego nie do końca skłonny był swoje sekrety zdradzać. Nieco więcej wynieść było można z receptury zupy z grochu zielonego z żółwiem opublikowanej w 1881 r. przez Wincentę Zawadzką w jej „Kucharce litewskiej”: „Wziąć trzy żółwie wyjęte ze skorup, bez nóg i głów, oczyścić je, ugotować z włoszczyzną, i solą. Pół garnca zielonego grochu zagotować, odcedzić, zalać go częścią buljonu z żółwiów i znowu gotować, póki nie będzie miękkim; po czym przetrąć przez sito i rozprowadzić pozostałym z żółwiów buljonem. Trochę włoszczyzny pokrajanej drobno, podsmażyć w łyżce masła, pokroić mięso żółwie w kawałki, włożyć do zupy i zagotować. Wydając, wsypać do wazy usiekane kopru lub pietruszki.”

Nie wiem, czy żółw na dawnym polskim stole był magnackim zbytkiem niczym łapy niedźwiedzie, czy ratunkiem przed głodem niczym kawki i gawrony na XVIII-wiecznym chłopskim stole. Wiemy, iż żyjący na przełomie XVIII i XIX stulecia Ludwik Henryk Bojanus, niemieckiego pochodzenia biolog i lekarz, który założył pierwszą polską szkołę weterynarii przy Uniwersytecie Wileńskim, swoje najważniejsze dzieło - rozprawa o anatomii żółwia błotnego pod tytułem „Anatome Testudinis Europaeae” - napisał na podstawie badań blisko pięciuset tych sympatycznych stworzeń zakupionych na wileńskim targu. Znak to, że musiały być wtedy gatunkiem licznym a nadto, iż je odławiano i sprzedawano. Nie byli wilniuchy w tym odosobnieni. W jednej ze swych prac dr Piotr Daszkiewicz z Polskiej Akademii Nauk cytuje XIX podróżnika, opisującego hodowlę żółwi błotnych w Rumunii, które

odławiane we wrześniu, a następnie transportowano w workach do Niemiec. Owo stulecie było wszakże czasem, kiedy populacja żółwia błotnego drastycznie zmalała. Dlaczego? Naukowcy wskazują najczęściej na rolniczą i przemysłową transformację krajobrazu Europy, która wpłynęła na zniszczenie jego naturalnych siedlisk. Kiedy więc w 1910 r. ukazała się „Uniwersalna książka kucharska” Marii Ochorowicz- Monatowej i w niej znalazł się przepis na zupę żółwiową, ale z adnotacją, iż pozyskać żywego żółwia jest bardzo trudno, acz w sprzedaży zdarzają się puszki z żółwim mięsem. Stąd na kolejnej stronie odnajdujemy pomysł na zupę „a la tortue”, w której mięso żółwia zastąpiła cielęcina.

Nie wiem w ilu polskich domach w 1943 r. stała na półce książka kucharska Ochorowicz-Monatowej, ale niespodziewanie owe „żółwiowe” przepisy stały się znów aktualne. Oto w okupowanej przez Niemców Warszawie na „czarnym rynku” pojawiły się żywe żółwie. Nie rodzime błotne, ale greckie. Po przeszło stu latach, tym razem nie z Rumunii a z okupowanej Grecji, Niemcy zwozili w workach żółwie z myślą o aprowizacji swoich wojsk na froncie wschodnim. Trasa tych kolejowych transportów przebiegała m.in. przez Warszawę, gdzie z udziałem naszych kolejarzy odkupiono „w ciemno” kilka wagonów a ich zawartość trafiła na stragany stolicy. Ów epizod, który zapadł w pamięć wielu warszawiaków, czego dowodem liczne relacje zarchiwizowane

przez Muzeum Powstania Warszawskiego, w następujący sposób uwiecznił w powieści „Café pod Minogą” Stefan Wiechecki „Wiech”: „Spółkie z niejakim Adolfem założyliśmy. Nie mogie powiedzieć, stara się nawet chłopak. Szampana z Paryża nam przysyła, papierosy z Grecji, cytryny i pomarańcze od koleżki Musolińszczaka, gdzie co może na świecie przykaraulić, przykaraula i do nas zasuwa, a my już dalej opylamy. Ale ostatnią razą nas naciął. Otwiera Szampana wagon, maca i mówi: kamienie, ale zaraz w krzyk, że kamienie się ruszają. Wytrzymasz oczy, patrzę - żółwie cholery... Chcieliśmy wagon zamknąć, ale żółwie widać Wisłę poczuli, bo chodu z wagonu i zaczęli nam się po torach rozlać. Na to Wacuś Małpa mówi: „Trudno, bierzem żółwie, na zupę ich się sprzeda”. Mieliśmy worki z sobą, to się naładowało żółwi i dawaj ich po restauracjach nosić. Ale nic się prawie nie rozszło i w taki sposób z wózków sprzedajemy. Warszawa wszystko kupi, tylko trzeba troszkie lekramy. I jakoś odchodzą. Dzisiaj prawie każdy warszawiak już od nas żółwia posiada. Dla hecy ludzie kupują, bo przecież nie do spożycia. Ja osobiście mgłości dostaje, jak o zupie z tych drani pomyśle” By skłonić mieszkańców okupowanej stolicy do ich zakupu bohater Wiecha popisywał się więc błyskotliwą zachętą: „- No i komu taka bomba, panowie, no i komu? Na zupę, na sztukamię, na jajecznicę i na grzebienie. U Hersego nie ma tego, co u mnie się znajduje, panowie.

FOTO: Azande. Niam Niam. Adobe Stock.

FOTO: Żółw błotny. Adobe Stock.



Żółw za życia rozrywki umysłowej nam dostarcza, a po zabiciu w charakterze żółwiowej zupy swoje zastosowanie posiada, mięso z chrzanem pierwszorzędnie smakuje, a ze skorupy gęste grzebienie dają się wyrabiać. Brać i wybierać, panowie, każda jedna sztuka darmo, bo tylko dwadzieścia pięć złotych!”

Jeśli Wiecha nie zawiodła pamięć, rzeczywiście darmo, zważywszy, iż kilogram mięsa wieprzowego kosztował wówczas około 170 złotych. I choć w Polsce, podobnie jak w Grecji żółw nie miał stałego miejsca w codziennym jadłospisie, część warszawiaków rzeczywiście próbowała je spożywać. Głód nieubłaganie zmienia nasze smakowe preferencje. Prowadzone w Grecji badania pośród tych, którzy przeżyli Wielki Głód zimą z 1941 na 1942 r., kiedy na ulicach okupowanych przez Niemców Aten umierało z głodu po 400 osób dziennie, pozwoliły ustalić, iż 8% z nich sięgało właśnie po żółwie. Więcej niżli po psy, osły czy nawet jeże. Trudno ocenić, jaki procent nabytych na warszawskich straganych żółwi trafiło na stoły. Wedle wielu relacji część z trzymano w domach jako zwierzątka domowe. Takimi w swoich wojennych wspomnieniach zapamiętali je m.in. Stefan Bratkowski i Jarosław Marek Rymkiewicz. Ten drugi, w swej głośniejszej książce „Kinderszenen” przypomina artykuł „Żółwie” opublikowany przez niejakiego Stefana Krasieńskiego w wydawanym podczas okupacji przez Niemców w Krakowie „gadzinowym” „Ilustrowanym Kurierze Polskim”. Tekst, który jest świadectwem, iż uwolnione z niemieckich wagonów greckie żółwie zawędrowały w jakiś sposób w czerwcu 1943 r. do grodu Kraka („żółw lądowy, do których należy tak obecnie popularny w Krakowie żółw grecki”). Natura poety nakazuje Rymkiewiczowi zwrócić uwagę na intrygujący w kontekście miejsce i czasu publikacji wieńczący artykuł apel, by trzymanych w niewoli żółwi nie dręczyć. Kolaborujący z niemieckimi oprawcami autor w czas niepewności i terroru naucza, iż „znęcanie się nad zwierzętami jest rzeczą nieludzką”. To prawda, ale co w takim razie z ludźmi? Bo też „żółw jak każde żyjące stworzenie, potrafi się z czasem przyzwyczaić do narzuconych mu warunków bytu, ale też za tę niewolę trzeba go wynagrodzić dobrym obchodzeniem się z nim, nie znęcać się nad nim nawet pod pozorem najniewinniejszej zabawy”. Prawem pisarza i poety pyta Rymkiewicz w swym stylu, do kogo owe prośby słał redaktor niemieckiej

gazety. Czy do owych germańskich nadludzi, by zrozumieli, „że nie należy zachowywać się wobec niewolników nieludzko, że należy ich przyzwyczaić do niewolniczego bytowania”? Niektórzy z nich to rozumieli, pisząc o Polakach w listach do żony: „Miejscowa ludność to niewiarygodny motłoch, bardzo dużo Żydów i mieszaińców. Naród, który, aby się dobrze czuć, najwyraźniej potrzebuje batoga. Tysiące jeńców przyczynią się na pewno do rozwoju naszego rolnictwa. Niemcy mogą wyciągnąć z tego korzyści, bo oni są pilni, pracowici i niewymagający”. Kto taki, zapytacie? To słowa Clausa von Stauffenberga wykonawcy nieudanego zamachu na Hitlera, który w ostatnich latach dzięki hollywoodzkiej produkcji w powszechniej świadomości zyskał twarz Toma Cruise’a i wizerunek szlachetnego idealisty.

Zawsze warto przypominać, jak było naprawdę. Choćby za sprawą przydługiej opowieści o kocich i żółwich pożytkach.



## 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](http://www.kom-eko.pl)



Za zgodą wydawnictwa.



RECENZJA ADAM PRYZSTUPA

## Warto przeczytać

Jarosław Marek Rymkiewicz

„Samuel Zborowski” Wydawnictwo Sic!

Są ludzie pióra, których stylu pomylić nie sposób. Mógłbyś nie zerkać na okładkę a losowo rozwrzeć stronicę książki i jeśli kiedyś już sięgałeś po ich twórczość, po kilku zdaniach rozpoznasz autora. Jest w tym gronie niewątpliwie Jarosław Marek Rymkiewicz, jeden z najwybitniejszych polskich poetów ostatnich dekad, krytyk i badacz literatury, dramaturg, pisarz, znakomity eseista. Twórca, który zbudował swój własny literacki świat. Osobny pod względem formy, jak i treści. Twórca, któremu sztuki nie potrafią odmówić nawet jego ideowi przeciwnicy pisząc, iż „Potrafi on zmusić polską składnię do przyjęcia niedopuszczalnej, wydawałoby się, ilości wtrąceń i powtórzeń, nadać jej magnetyzujący rytm. Opanował do perfekcji sztukę cytatu i komentarza, roztaczania czaru źródeł.” I rzeczywiście, zaprasza czytelnika, by ten uczestniczył w jego dochodzeniu do własnej interpretacji przeszłości. Kolekcjonuje możliwie największe ilości świadectw, spekuluje, na prawach poety kreuje alternatywne wersje zdarzeń, mając świadomość, że znaczenie, które nadaje historii jest tylko jednym z możliwych. Przyznaje: „Wiele innych znaczeń, ukrytych przede mną, oczekuje, żeby ktoś zechciał je ujawnić. Na tym właśnie polega nauka historii. Jest to nauka, która wciąż uczy nas czegoś nowego.”

„Samuel Zborowski” określany esejem bądź szkicem historycznym, tworzy wraz z „Wieszaniem”, „Kinderszenen”, „Reytanem. Upadkiem Polski” i pisanym dwie dekady wcześniej „Wielkim księciem”, rymkiewiczowską pentalogię, poruszającej wyobraźnię, prowokującej dyskusje, rozważania – jak głosi podtytuł, ostatniej z wymienionych książek – „o istocie i przymiotach ducha polskiego”. Tym razem opowiadając (a zaprawdę, jak twierdzą niektórzy krytycy, pośród współczesnych pisarzy, nikt nie potrafił tak jak Rymkiewicz opowiadać) historię szlachcica-banity, pojmanego i straconego bez sądu w wyniku intrygi i rozkazu Jana Zamojskiego zasiewa pytanie, czy stosujący się do zaleceń Machiavellego kanclerz zaiste reprezentuje rację stanu a Zborowski anarchię? Pytanie, z którym zmagał się już Juliusz Słowacki kreśląc swój niedokończony dramat o tym samym tytule.

Mord sądowy na Zborowskim jest dla autora pretekstem to rozważań o sensie istnienia, rzeczach ostatecznych, winie i sprawiedliwości a nade wszystko o wolności traktowanej jako fundamentalna cecha polskości. W szczególny sposób pochyla się nad słowami wypowiedzianymi przez Zamojskiego w odniesieniu do próśb o to, by zgodnie z obowiązującym w Rzeczypospolitej prawem wyrok w sprawie ujętego banity wydał sejm i król. „Polacy są piwo, które kisa z przodku, a potem za wodę stoi” miał rzec kanclerz. Jak je rozumieć? „Polacy z początku fermentują, wrą, kipią lub przynajmniej są kwaśni, skwaszeni (bo coś im się nie podoba), ale potem robią się jak woda, obojętnieją, i warci są tyle, co woda. Przemyślimy to zdanie.” – pisze Rymkiewicz – „Po pierwsze jest to zdanie, które – w tonie pogardliwym – mówi, że z Polakami, mając nad nimi władzę, można zrobić, jeśli przeczeka się ich wrzenie czy fermentowanie, ich początkowe wzburzenie, ich skwaszenie, wszystko, co się chce.” A potem dodaje, iż od tego zdania zaczyna się historia „pogardy Polaków, którzy rządzą, dla Polaków, którzy są rządzeni” oraz „pogardy Polaków, którzy uważają się za lepszych, dla Polaków, którzy uważani są za gorszych.” Zali ma rację? Każdy z czytelników „Samuela Zborowskiego” musi sobie sam na to pytanie odpowiedzieć, ale jest zasługą Rymkiewicza, że nas do tych ćwiczeń intelektualnych skłania.

Jest Rymkiewicz twórcą tak niezwykłym, tak w swych rozważaniach historiozoficznych osobnym, że... nie sposób zgodzić się z nim we wszystkim, ale warto go poznać. Choćby po to, by przypadkiem nie popisać się ignorancją właściwą pewnej pani, która o laureacie największych nagród literackich usuwając jego wiersze z podręczników rzekła lekceważąco „niejaki Rymkiewicz”. „To wstrętne i świadczy tylko o horyzontach kulturowych ministrowi” – odpowiedział w obronie poety jeden z najpoczytniejszych współcześnie polskich pisarzy Jakub Żulczyk, dając świadectwo, iż nie „ślepie od światła”.

# Na przekór modom

ADAM PRZYSTUPA

W swoich muzycznych podróżach zwykle spóźniam się okrutnie. Najczęściej sięgam po twórców już dojrzałych. Odkrywam dla siebie, to co już dawno odkryte. Bardzo rzadko dane jest mi w nadmiarze otaczających nas dźwięków złowić nutę serwowaną przez debiutantów. Nutę, co niepostrzeżenie zagnieździ się gdzieś z tyłu głowy, by za intrygować, uwieść, wreszcie zasiał uczucie głodu. Uczucie, które sprawia, że czekasz i szukasz tych kolejnych. Jeśli nie będą rozczarowaniem, podążasz już śladem swego odkrycia, które krzepnie i da Bóg dojrzewa. A wtedy, mówią żartobliwie, masz szansę, by pomyśleć sobie „słuchałem, gdy jeszcze nie było to w modzie”.

Zważywszy, że w przeważającej części muzyka, którą się karmię rzadko gości na listach przebojów szansę, by w ten sposób polectać własne ego mam niewielkie. Niemniej, kiedy w lipcu 2024 r. przypadkowo odsłuchałem piosenkę „I Think I Call This Love” Elliota Jamesa Reaya, przez chwilę pomyślałem – jestem blisko. Dwie zwrotki i refren, które z zaskoczenia wcisnęły mnie w fotel. Ogluszająca ściana dźwięku? Awangarda? Nic z tych rzeczy. Wbrew obowiązującym modom 22-latek z angielskiego miasteczka Bury w rytmie walca i stylistyce sprzed lat blisko siedemdziesięciu wyśpiewał opowieść o zauroczeniu.



*„Mówią, że kiedy to rozpoznasz, nie możesz się mylić  
Więc stawmy temu czoła, zdo-  
byłaś mnie w momencie powitania  
Wahanie nigdy nie pomaga*

*W jaki sposób to mogłoby być coś innego”.*

Zadebiutował na własnych warunkach idąc pod prąd tego, co rzucają konsumentom na rynek muzyczni producenci. Zwykle debiutanci w takich przypadkach chcąc się wyróżnić próbują eksperymentować, poszukując swojego miejsca idąc odważnie w muzyczne nieznanne. Elliot James Reay odważył się na coś zgoła innego. Odważył się na muzyczny krok w tył. Krok? Należałoby rzec – kilka kroków a może nawet cały spacer. Próbowaliście chodzić do tyłu? Rzecz to prosta tylko na pozór, nadto ryzykowna. Łatwo można się potknąć. Tak na chodniku jak i na muzycznym poletku. Na tym ostatnim łatwo o zarzut wtórności, epigonizmu, choć np. w malarstwie kopiowanie dawnych mistrzów to uznana metoda budowania własnego warsztatu twórczego.

FOTO: Elliot James Reay. Za zgodą Universal Music Polska.

Pozostają w tej spacerowej konwencji, zauważmy, iż jeśli wierzyć naukowcom, chodzenie tyłem może przynieść nam wiele korzyści. Ponoć odciąża stawy, ale też pobudza korę przedczołową, odpowiedzialną za umiejętności poznawcze. Elliot wyniósł z tej lekcji nie tylko wycucie stylu, erudycję, ale też trzeźwe spojrzenie: „Wszystko jest komercjalizowane dla radia: piosenki, znaczenia, schematy akordów, wszystko. Obecnie istnieje formuła na piosenki popowe. Kiedy wydałem swój pierwszy singiel, branża mocno się sprzeciwiła, ale minęło trochę czasu, zanim ludzie naprawdę zrozumieli, co robię. Nie było to komercyjnie oczywiste. Mógłbym z łatwością pójść drogą popu i spróbować zostać gwiazdą popu. Cóż, po prostu nie chciałem tego robić. I dlatego nigdy tego nie zrobiłem”. Złośliwi rzekną, że rzucił ręcznik przed walką, że zaszył się bezpiecznej niszy. Nawiasem mówiąc nie takiej małej, jeśli jego „domowe” wykonania klasycznych kompozycji z repertuaru Elvise Presleya, Roya Orbisona, The Beatles czy Billy Joela śledzi w mediach społecznościowych przeszło 5 milionów widzów. Elliot zaczął je publikować w sieci w 2019 r. mając lat siedemnaście, ale warto wiedzieć, że wcześniej pozytywnie zweryfikowała go ulica. „W wolnym czasie lubiłem wychodzić i grać na ulicach centrum Bury, a w dni targowe — kiedy przychodzili wszyscy starsi ludzie i mogłem śpiewać swoje stare kawałki — rozkwitałem! W wieku 15 lat, po zamachu bombowym w Manchesterze, starałem się pomagać w jedyny możliwy sposób, śpiewając. Pewnego dnia zaśpiewałem „If I Can Dream” i grałem na ulicy, aby zebrać 2,2 tys. dolarów dla fundacji Liv. Postanowiłem wtedy, że spróbuję i sprawię, że muzyka będzie czymś więcej niż tylko hobby.”

Natura obdarzyła go mocnym, czystym głosem o aksamitnej barwie, muzyczny gust zaszczerpili rodzice: „To oni pierwsi zapoznali mnie z Elvisem Presleyem i Royem Orbisonem, ale nigdy nie wciskali mi tego na siłę i nie mówili: „och, to jest to, co naszym zdaniem powinneś zrobić”. Zakochałem się w muzyce Elvise

i zgłębiałem jego inspiracje, takie jak Arthur Crudup i Big Mama Thornton. Od tego momentu odkryłem takich wykonawców jak The Ink Spots, Fats Domino, Sam Cooke i setki innych artystów z tamtej ery. Codziennie słucham Eddiego Cochrana, Buddy’ego Holly’ego i Richiego Valensa. Im więcej słuchałem, tym bardziej zachwycał mnie sposób, w jaki śpiewali i techniki, których używali. Potem zacząłem zgłębiać przesłania piosenek i naprawdę nawiązałem więź z niektórymi z nich. Wszyscy ci artyści zainspirowali moją muzykę i mam nadzieję, że będziecie mogli to usłyszeć w przyszłości.”

Kiedy z końcem czerwca 2025 r. ukazała się jego debiutancką EP-ka „All This To Say I Love You” jeden z recenzentów zauważył, iż Elliot James Reay wreszcie udowadnia, że „jest kimś więcej niż tylko handlarzem nostalgii”. Sprezentował słuchaczom sześć autorskich piosenek, zróżnicowanych stylistycznie, choć wyraźnie zanurzonych w muzycznych źródłach bijących w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Sześć piosenek. Nie utworów, ale właśnie piosenek, które niosą radość i co dziś niezwykle można je zanucić. W warstwie tekstowej, za którą odpowiedzialna jest Annie Lisiuk, nie pretendują

do miana poezji, ale w bezpretensjonalny sposób opowiadają o porywach i upadkach młodych uczuć. Muzycznie to stylistyczny hołd dla muzycznych idoli. Co ważne, daleki od parodii czy opatrnie rozumianego pastiszu. Celnie ujął to jedno z brytyjskich recenzentów „Jest w tym wszystkim pewna samoświadomość, ale bez cynizmu. Muzyka Reay’a jest szczerą w sposób, który wydaje się rzadki: młodego artysty, który kocha swoje inspiracje za bardzo, by kiedykolwiek z nich kpić.”

Kiedy zastanawiam się, co jeszcze ujmuję mnie w tym co muzycznie proponuję ów młodzieniec, odkrywam, że dzielę z nim pasję odkrywania i chęć dzielenia się tymi odkryciami z bliskimi. Nie kłamał mówiąc w jednym z wywiadów, iż chciałby pomóc ludziom zobaczyć, że obcowanie z muzyką, to coś więcej niż podróż



jednym pasem. Jego piosenka „Boy In Love” za sprawą tekstu („Ale teraz, kiedy Sam Cooke śpiewa, sprawia, że zaczynam sobie pogwizdywać”) skłoniła mnie, bym na nowo i bardziej świadomie odkrył twórczość „wynałazcy muzyki soul”. Co istotne, odkurzyłem sobie „You Send Me”, „Wonderful World” czy „Bring It On Home to Me” za sprawą piosenki w warstwie melodii nie wprost odwołującej się do stylu Cooka. Znak, że Reay nie chadza na skrót, nie sięga po chwytliwy nazbyt oczywiste, a przy tym bardzo dobrze się bawi. Pytany o to, czym oprócz muzyki chciałby się podzielić ze słuchaczami z rozbijającą szczerością wyznał, iż samą radością tworzenia. Wspominał, iż po nagraniu „Boy In Love”, miast jak zwykle taksówką, wracał do domu pieszo, mocno tanecznym krokiem, co musiało zainspirować twórców towarzyszącego piosence teledysku. Ci ostatni, trzeba przyznać, z podziwu godną konsekwencją wykorzystują fascynację Reay’a światem sprzed zgoła siedemdziesięciu lat, którą znać nie tylko w muzyce, ale też w jego wyglądzie. Włosy zaczesane w quiff, stroje w stylu vintage uchwycone na ujęciach imitujących amatorskie filmy kręcone w latach sześćdziesiątych domowymi kamerami na taśmie szerokości 8 mm nadają całości jeszcze więcej spójności i integralności przekazu. Tak jest w choćby w przypadku „Daydreaming” nostalgicznej piosenki, w której trudno ukryć inspirację twórczością Roya Orbisona, czy lekkim i tanecznym „I Can’t Stay Away”.

Niemniej, to wszystko didaskalia. Elliot James Reay, póki co broni się samą muzyką. Barwą i siłą swojego głosu, który bez zbędnego krzyku, zdaje się nabierać mocy z każdym powtórzeniem refrenu w rozmarzonym „Sweetness”. Słysząc, jak napędza go i niesie niemal orkiestrowa aranżacja

a zaszyty w jego głosie entuzjazm uwiarygadnia wyśpiewane wyznanie „To jak pragnienie, nie zachcianka, ale potrzeba / Cukier w herbacie już mnie nie zadowala / Ale czuję dreszcz, gdy na mnie patrzysz”. Słowem – ona jest słodkością, on – świadom ryzyka, jaki jej nadmiar niesie dla zdrowia gotów jest zaryzykować. Przesłodził? Cóż, po prostu bawi się konwencją i pisze bezpretensjonalne piosenki. Potrafi wszakże zaskoczyć serwując zgoła inne brzmienia. Wystarczy sięgnąć po „Who Knew Dancing Was A Sin”, piosenkę w stylu Northern Soul, którą Reay skomponował na prośbę rodziców jego dziewczyny, którzy co tydzień zwykli chodzić na imprezy taneczne. Gwoli prawdy Northern Soul to określenie nieco szersze niż muzyczny styl czy brzmienie. To raczej ruch muzycznych zrodzony na północy Anglii na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych z pasji bywalców klubów do granej przez DJ-ów czarnej amerykańskiej muzyki tanecznej. Dodajmy, muzyki dalekiej od głównego nurtu soul. Pasji zgrabnie zobrazowanej w tekście piosenki.

„Możesz spróbować zatrzymać muzykę  
Ale nie możesz powstrzymać moich stóp  
Po prostu daj mi Bourbona, linię basu i rytm”.

„Who Knew Dancing Was A Sin” zaskakuje mocno zaznaczonym, synkopowanym rytmem i pewnie zaludni nie jeden taneczny parkiet. Nadto, jak każda dobra piosenka, z czasem łączy do słuchacza, czego sam doświadczyłem, choć Northern Soul to nie moja muzyczna bajka. Może przyłgnie i do was? Ja czekam na jego pierwszą długogrającą płytę.



FOTO: Elliot James Reay. Za zgodą Universal Music Polska.

## PRZEZ ŻOŁĄDEK DO SERCA BEATA GROEN



FOTO: z archiwów prywatnych

## Zapiekanka warzywna inspirowana greckim Briam

Mam przyjemność polecić popisowe danie mojego męża :)

Pokrojonymi w plasterki ziemniakami wykładamy dno blaszki lub naczynia żaroodpornego. Następnie układamy słuszną ilość pokrojonego w plasterki czosnku. Delikatnie solimy i posypujemy słodką papryką. Cukinię, bakłażana, pomidory, paprykę, cebulę, kroimy w plastry (2 x grubsze niż ziemniaki). Warzywa delikatnie solimy i posypujemy ulubionymi ziołami jak np. oregano, tymianek, bazylię. Na warstwie ziemniaków układamy plastry pionowo, ciasno, naprzemienne dodając suszone pomidory i oliwki tworząc warzywną mozaikę. Całość polewamy obficie i równomiernie oliwą z oliwek. Pieczemy 1 godzinę w temp. 200 stopni. Podajemy z sadzonym jajkiem lub grillowanym serem halloumi.

**Smacznego!**



## FOTOREPORTAŻ



FOTO: Śmieciarki i pracownicy Kom-Eko przy pracy.