

# informator

bezpłatny informator Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej TBS w Częstochowie  
ukazuje się od 2015 roku

05/2023

www.zgm-tbs.czest.pl

INFORMACJE

KOMUNIKATY

WIADOMOŚCI



## Szanowni Państwo!

Nikt nie powinien być narażony na przemoc. Wszelkie jej przejawy czy sygnały o niej powinny nas instynktownie poruszać, popychać do najprostszych, ludzkich reakcji. Braku takich reakcji nie wolno nam usprawiedliwiać rzekomą niewiedzą o tym, dokąd możemy się zwrócić, kogo zaalarmować, gdy komuś innemu – choćby tuż za ścianą – dzieje się krzywda...

W każdym mieście są miejsca, których zadaniem jest przyjmowanie zgłoszeń o przemoc.

W Częstochowie jedną z nich jest Sekcja Pomocy Specjalistycznej dla Rodzin Zagrożonych Przemocą MOPS przy ul. Kopernika 4. Działa pod numerami telefonu 34 311 70 52 i 34 311 70 53. Nieważne, czy sami jesteśmy dotknięci przemocą czy jesteśmy jej świadkami – problem możemy tam zgłosić, opowiedzieć o sprawie osobom przygotowanym do udzielenia nam pomocy. Możemy liczyć też na krótkoterminową terapię czy przeprowadzenie procedury „Niebieskiej Karty” w niepokojącej nas sprawie. Całą dobę – pod numerem 34 366 31

21 – dyżuruje Częstochowskie Centrum Interwencji Kryzysowej. To instytucja od sytuacji nagłych, takich, gdy trzeba podjąć działanie natychmiast. Także – gdy w niebezpieczeństwie jest czyjeś zdrowie i życie. Oczywiście, w tych ostatnich, najpoważniejszych przypadkach, dzwońmy na te najbardziej znane numery: alarmowy 112 i policyjny 997.

Funkcjonuje także Częstochowski Telefon Zaufania – to dla tych, którzy chcą porozmawiać o swoich problemach, a bardzo zależy im na anonimowości, dyskrecji, może także podejmują dopiero pierwszy krok, aby uzyskać pomoc... Z telefonu komórkowego dzwonimy pod numerem 34 192 88, a ze stacjonarnego – 192 88. Osoby, które czekają po drugiej stronie łącza, są gotowe porozmawiać z nami o naszych życiowych, rodzinnych, społecznych trudnościach i dramatach – także tych związanych z przemocą czy agresją.

W całej Polsce wśród młodych problemem jest tzw. przemoc rówieśnicza. Najtrudniej jest tym dzieciom, które w problemach z rówieśnikami nie znajdują oparcia u swoich rodziców czy opiekunów. Ale także dzieciom z rodzin w cięższej sytuacji materialnej. Przemoc rówieśnicza ma zazwyczaj świadków – i to od ich reakcji zależy, czy udaje się ją szybko ukroić. Zachęcajmy nasze dzieci, aby zgłaszały przemoc do nauczycieli, pedagogów, psychologów szkolnych! Jeśli będą czuły nasze wsparcie, nie będą się bały, wstydziły,

krępowały, nauczą się postaw, dzięki którym nasz świat będzie lepszy także w przyszłości. Na dzieci i młodzież całą dobę czeka ogólnopolski telefon zaufania specjalnie dla nich – pod numerem 116 111. Swoją dziecięcą telefon zaufania ma też instytucja Rzecznika Praw Dziecka – pod numerem 800 12 12 12.

Niezbędny jest na pewno przegląd i naprawa ogólnokrajowych, systemowych procedur przeciwdziałania przemocy – zwłaszcza wobec dzieci. Nasza wspólna siła polega jednak na wyzbyciu się obojętności. W każdej sytuacji przemocy, z którą się stykamy. Tylko w ten sposób można tworzyć środowisko, które odrzuca przemoc – w tym tę wobec najsłabszych, bezbronnych. Warto uświadomić to sobie zwłaszcza przy okazji zbliżającego się Dnia Dziecka. Chcielibyśmy, aby było to wyłącznie święto dziecięcej beztroski. Dzień obdarzania dzieci upominkami, zapewniania im wszelkich przyjemności i szczególnej radości. Powinna być to jednak także okazja dla nas – dorosłych – aby zastanowić się nad naszym podejściem do dzieci. I zadać sobie pytanie, czy na co dzień rzeczywiście robimy wszystko, aby zapewnić im świat jak najlepszy. A więc i jak najbardziej bezpieczny.

Pozdrawiam serdecznie,

*Krzysztof Motyjaszajk*

Prezydent Częstochowy

## 70 lat ZGM TBS



więcej na stronie 2

## Rusza Konferencja Smart City i Targi EXPO 2023



więcej na stronach 3-9

## Dodatek specjalny: Świadomy mieszkaniec = bezpieczny mieszkaniec



więcej na stronach 10-14

## ESG - wymiar pozafinansowej oceny przedsiębiorstw

więcej na stronie 15

## Okiem Prezesa

# Szanowni Państwo, Drodzy Czytelnicy „Informatora ZGM TBS”!



**2023 rok jest dla spółki wyjątkowy. Dokładnie 28-go maja Zakład Gospodarki Mieszkaniowej kończy 70 lat. Dzieje Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej TBS od samego początku jego funkcjonowania związane były z losami miasta i jego mieszkańców i tak jak one rzeczywiście bywały burzliwe. Żeby mówić o początkach ZGM TBS należy cofnąć się do czasów powojennych.**

1 kwietnia 1946 r. powołany został Zarząd Nieruchomości Opuszczonych i Porzuconych. Wówczas przejęto w zarząd Państwa 212 budynków głównie ponemieckich i pożydowskich. Obwieszczenie dotyczące przejęcia przez Zarząd Miasta opuszczonych nieruchomości oznaczało powstanie komórki zarządzającej i opiekującej się tym mieniem. Powstała więc jednostka, którą dziś można uznać za prekursora działań przypisanych w późniejszym okresie do zadań ZGM. 15 lutego 1951 r. Zarząd Nieruchomości Opuszczonych i Porzuconych przemianowany został na Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych, na prawach przedsiębiorstwa państwowego. Natomiast 28 maja 1953 r. powstał Miejski Zarząd Budynków Komunalnych, którego zadaniem była eksploatacja, remonty i administracja budynkami mieszkalnymi, znajdującymi się w zarządzie miasta - także tymi prywatnymi, w których zamieszkiwali dokwaterowani lokatorzy. W kwietniu 1976 r. na bazie Miejskiego Zarządu Budynków Komunalnych powstało Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej. I można powiedzieć, że PGM był już tak takim dzisiejszym Zakładem Gospodarki Mieszkaniowej, ale ta nazwa pojawiła się znacznie później, bo dopiero w latach 90-tych. Ich początek to przekształcenie PGM w zakład budżetowy pn. „Zarząd Budynków Komunalnych w Częstochowie. Natomiast uchwałą Rady Miasta

Częstochowy w czerwcu 1998r. Zarząd Budynków Komunalnych w Częstochowie został przekształcony w jednoosobową Spółkę Gminy Częstochowa p.n. Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Częstochowie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Dodatkowo w czerwcu 2000 r. Rada Miasta Częstochowy podjęła uchwałę w sprawie przystąpienia Gminy Miasta Częstochowa do realizacji budownictwa mieszkaniowego w ramach Towarzystwa Budownictwa Społecznego. Wyrażono wolę reorganizacji Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Częstochowie Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością w Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Częstochowie Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością.

W ten sposób zaczęła się nowa odsłona historii Przedsiębiorstwa, które od tej chwili miało nie tylko administrować budynkami, ale także je wznosić.

Ja tylko przypomnę, że do chwili obecnej ZGM „TBS” w ramach Towarzystwa Budownictwa Społecznego zrealizował 12 budynków i na pewno to nie koniec. Przymierzamy się bowiem do budowy nowoczesnego osiedla mieszkaniowego przy ul. Łódzkiej w dzielnicy Parkitka, o czym już wiedzą Państwo z lokalnych mediów.

Z pewnością nie jesteśmy standardowym zarządcą nieruchomości, o czym świadczy choćby organizacja literackich konkursów dla rzetelnych lokatorów i członków wspólnot mieszkaniowych. Który bowiem zarządca daje możliwość pisania opowiadań i jeszcze je nagradza? Jesteśmy spółką, która stale się rozwija. Idziemy z duchem czasu. Jesteśmy odpowiedzialni nie tylko ekonomicznie, ale i społecznie oraz środowiskowo. Realizujemy wiele programów z myślą o pomocy lokatorom, jak choćby „Praca za czynsz”, dzięki któremu mieszkańcy mogą odpracowywać swoje długi. W ubiegłym roku wprowadziliśmy Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta. W ten sposób regulowanie czynszu stało się wyjątkowo proste.

Jako nieszablonowa spółka stawiamy nie tylko na nowoczesne rozwiązania, ale również na zdro-

wie. Wspólnie z naszymi partnerami promujemy zdrowy styl życia, szczepienia przeciwko COVID-19, zachęcamy także do badań profilaktycznych będących częścią działań przeciwnowotworowych. Z powodzeniem realizujemy Akademię Zdrowego Lokatora, wychodząc do tych, którzy nie zawsze wiedzą, jak dbać o zdrowie.

Naszym konikiem jest obecnie ekologia. Stawiamy na nowoczesne rozwiązania w tej kwestii, szukamy innowacyjnych produktów. Na dachu spółki mamy już panele fotowoltaiczne, dzięki którym możemy produkować energię i jeszcze przy tym oszczędzać. Właśnie w maju odbywa się kolejna konferencja z cyklu Smart City, którą organizujemy wspólnie z Politechniką Częstochowską. Naukowcy dyskutują o nowoczesnych ekologicznych rozwiązaniach w budownictwie, a obradom towarzyszą drugie już TARGI EXPO, Wystawa Pojazdów Ekologicznych oraz Wystawa Odnawialnych Źródeł Energii.

Jesteśmy prekursorem budowy mini parków w Częstochowie. Tzw. parki kieszonkowe są doskonałym azyłem, odskocznią od miejskiego zgiełku i zanieczyszczeń. Zbudowaliśmy już mini parki przy ulicach: Żareckiej, Alei Niepodległości, także u zbiegu Focha i Stryjeńskiej.

Dbamy o czyste podwórka, rokrocznie zachęcając mieszkańców do sprzątania po swoich pupilach. Każdy z Państwa kojarzy zapewne sympatycznego buldoga albo też zadziornego jamnika, czyli pieski, które stały się wizytówkami naszej akcji. To one apelują z plakatów, tabliczek i billboardów: „Psia kupa to nie koniec świata, po prostu posprzątaj!”.

Na sercu leży nam jednak szczególnie bezpieczeństwo mieszkańców. To temat rzeka, długo można by pisać o działaniach, jakie podjęliśmy. Przypomnę tylko najważniejsze: „Bądź bezpieczny seniorze”, „Dzielnicowy bliżej mieszkańca zasobów zarządzanych przez ZGM TBS”, „Bezpieczna kobieta”, „Wspólnie przeciw przemocy”, „Ulica to nie tor wyścigowy”.

Pełną wiedzę na temat spółki i jej dziejów znajdą Państwo w książce „70 lat ZGM TBS. W mieście i

dla miasta”.

Z okazji jubileuszu życzę Państwu wszystkiego, co najlepsze, a spółce - dalszego dynamicznego rozwoju w zgodzie z nowoczesnymi trendami.



## FORUM '23 VII MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWA

**Inteligentne, zielone miasto. Świadomość ekologiczna mieszkańców  
w koncepcji Smart City „Science 2 Business”**

**24-26 maja 2023 r. w Częstochowie  
Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej**

### Patronat:

Prezydent Miasta Częstochowy Krzysztof Matyjaszczyk  
JM Rektor Politechniki Częstochowskiej prof. dr hab. inż. Norbert Szczygiol  
Komisja Nauk Organizacji i Zarządzania Polskiej Akademii Nauk Oddział Katowice

**FORUM '23 "Science 2 Business" stanowi kontynuację cyklu konferencji pt. „Smart City” organizowanych przez ZGM TBS Sp. z o.o. w Częstochowie we współpracy z Politechniką Częstochowską. Jest to jedna z inicjatyw podejmowanych w ramach społecznego inkubatora innowacji.**

Forum jest kolejnym z cyklu spotkań praktyków z naukowcami, poświęconym współczesnym wyzwaniom, jakie stawia się przedsiębiorcom. W ramach Forum planowane są spotkania, targi, warsztaty interpersonalne oraz wykłady. Ich celem jest stworzenie płaszczyzny do dyskusji i wymiany doświadczeń oraz poglądów przedsiębiorców co do wpływu efektów ich działalności gospodarczej na otoczenie społeczne oraz środowisko przyrodnicze.

Panele dyskusyjne zaplanowane w ramach konferencji swoją tematyką obejmą praktyczne znaczenie innowacyjnych rozwiązań w obszarze gospodarczym i społecznym. Wiodącymi zagadnieniami będą innowacje ekologiczne oraz świadomość ekologiczna mieszkańców.



## PROGRAM

**środa  
24 maja 2023 r.**

**10:00-11:30  
Biuro Konferencji**

- Rejestracja Uczestników
- Wręczenie materiałów konferencyjnych Uczestnikom biorącym udział w Konferencji

**12:00-14:00  
Aula WZ1**

**Prowadzący: Prezes Zarządu ZGM TBS Spółka z o.o.- Paweł Konieczny**

- Powitanie Gości
- Otwarcie Konferencji i EXPO
- Wystąpienia Gości Honorowych:
  - Prezydent Miasta Częstochowy Krzysztof Matyjaszczyk
  - JM Rektor Politechniki Częstochowskiej prof. dr hab. inż. Norbert Szczygiol
  - Senator RP Wojciech Konieczny
  - Dziekan Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej dr hab. Iwona Otoła prof. PCz
  - Dziekan Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej dr hab. inż. Maciej Major, prof. PCz
  - Dziekan Wydziału Infrastruktury i Środowiska Politechniki Częstochowskiej prof. dr hab. inż. Izabela Majchrzak- Kucęba
  - Dziekan Wydziału Informatyki prof. dr hab. inż. Małgorzata Klimek
  - Wykład Inauguracyjny prof. dr hab. inż. Krzysztof Wodarski, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska, Komisja Nauk Organizacji i Zarządzania Polskiej Akademii Nauk Oddział Katowice.

**13:30-13:45**  
Przerwa kawowa

**14:00-15:30**  
Obrady tematyczne

**Aula WZ 3**  
Dekarbonizacja jako produkt

**Aula WZ 2**  
Zarządzanie w koncepcji Smart City

**JAK BYĆ SMART W CIEPŁOWNICTWIE?**

Józef Augustynow, Manager ds. Rozwoju Produktów i Cyfryzacji Fortum Power and Heat Polska sp z.o.o.

**ROLA WODORU W ZIELONEJ TRANSFORMACJI - WSPÓŁPRACA OZE Z ELEKTROLIZERAMI STOSOWANYMI DO PRODUKCJI WODORU JAKO INNOWACYJNEGO NOŚNIKA ENERGII**

dr inż. Renata Włodarczyk, Wydział Infrastruktury i Środowiska, Politechnika Częstochowska

**INNOWACYJNA MODERNIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA Z ZASTOSOWANIEM ZŁOŻONYCH TECHNOLOGII UKŁADU TRIGENERACJI WRAZ Z URZĄDZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ORAZ UKŁADEM SOLARNYM NA PRZYKŁADZIE ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W SZPITALU POWIATOWYM IM. BŁ. MARTY WIECKIEJ W BOCHNI**

Marek Wachelka Prezes Zarządu INERGIS S.A. Częstochowa

**POPRAWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH ISTOTNYM ŹRÓDŁEM REZERW ENERGII I POPRAWY JAKOŚCI POWIETRZA**

dr hab. inż. Piotr Lis, mgr Piotr Marcinkowski, Wydział Infrastruktury i Środowiska, Politechnika Częstochowska

**PROGRAM CZYSTE POWIETRZE A POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W BUDYNKACH JEDNORODZINNYCH**

Maciej Karoń, Prezes KMK-Energia

**SYSTEMY BUDOWLANO-INSTALACYJNE DEDYKOWANE MIASTOM PRZYSZŁOŚCI**

inż. Łukasz Trzciński, dr hab. inż. Michał Turski, Wydział Infrastruktury i Środowiska, Politechnika Częstochowska

**ROLA WEWNĘTRZNEGO CSR W ZADOWOLENIU Z ŻYCIA PRACOWNIKÓW MIEJSKIEGO ZARZĄDCY MIESZKANOWEGO**

dr Katarzyna Olejniczak-Szuster, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

**PROGNOZY POKOLENIOWYCH ASPEKTÓW ZACHOWAŃ KONSUMENCKICH W OBSZARZE EKOLOGICZNO-EKONOMICZNYM**

dr Katarzyna Sukiennik, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

**KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTU TOWARÓW W ŚWIETLE WYZWAŃ ZWIĄZANYCH ZE ZMIANAMI KLIMATU NA PRZYKŁADZIE MIAST AGLOMERACJI ŚLĄSKIEJ**

dr Mateusz Chłąd, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

**STRATEGIE ZAOPATRZENIA MIAST W ENERGIĘ W KONTEKŚCIE ZMIANY CEN ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH**

dr Monika Chłąd, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

**INNOWACYJNE I INTELIGENTNE MIASTA PRZYSZŁOŚCI**

prof. dr hab. inż. Jerzy Szkutnik, Akademia Nauk Stosowanych Angelusa Silesiusa

**15:30-16:00**  
Przerwa kawowa

**15:30-17:30**  
Warsztaty

**WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ JAKO NARZĘDZIE PROJEKTOWANIA**

- prototypowanie i modelowanie 3D z wykorzystaniem programu Gravity Sketch
- rzeźbienie organiczne w programie Adobe Medium
- tworzenie wirtualnych wizualizacji architektonicznych w programie Arkio

**16:00-17:00**  
Obrady tematyczne

**Aula WZ 3**  
Dekarbonizacja jako produkt

**Aula WZ 2**  
Innowacje ekologiczne

**WKROCZENIE SAMOCHODÓW W ŚWIAT ELEKTROMOBILNOŚCI**

Bartłomiej Drózd, Grupa Krotoski

**ELEKTROMOBILNOŚĆ – NOWE PRODUKTY, ZASADY KORZYSTANIA**

**SMART CITY- WPŁYW NA BEZPIECZEŃSTWO MIESZKAŃCÓW**

Jacek Wołowczyk, Adam Grodecki  
Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

**USUWANIE MIKROZANIECZYSZCZEŃ TECHNIKĄ PLA-**

Wojciech Zyguła, Edyta Eljasińska, Frank-Cars Częstochowa

**NOWOCZESNE TECHNOLOGIE INSTALACYJNE BUDYNKU Z ZASTOSOWANIEM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I CHŁODU PASYWNEGO NA PRZYKŁADZIE BUDYNKU BIUROWEGO O POWIERZCHNI 1150 M2.**

Marek Wachelka, Prezes Zarządu INERGIS S.A. Częstochowa

**SMART CITY TO TAKŻE EKO CITY. EKOLOGICZNE MATERIAŁY W NOWOCZESNYM BUDOWNICTWIE**

Marcin Piwnicki, Hurtownia Materiałów Budowlanych DOMBUD Częstochowa

**OPŁACALNOŚĆ INWESTYCJI INSTALACJI FOTOWOLTAYCZNYCH DLA PRZEDSIĘBIORSTW**

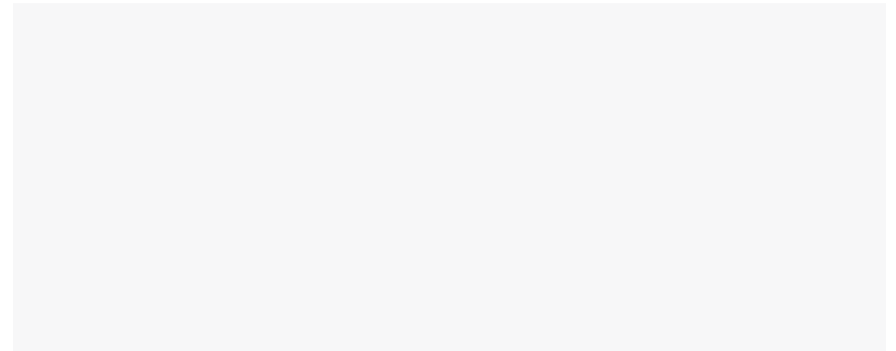
Janusz Parkitny Prezes Zarządu POWER GREEN TECHNOLOGY sp. z o.o. Tarnowskie Góry

**ZMOWA**

mgr inż. Aleksandra Wypart-Pawul, Wydział Infrastruktury i Środowiska, Politechnika Częstochowska

**IMPLEMENTACJA INNOWACJI W OBSZARZE ZARZĄDZANIA KOMUNALNYM ZASOBEM MIESZKANIOWYM**

dr Michał Dziadkiewicz, dr Judyta Kabus, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska



17:00

Zakończenie pierwszego dnia konferencji

czwartek  
25 maja 2023 r.

10:00-12:00

Obrady tematyczne

Aula WZ 3

Innowacje społeczne i ekologiczne w zarządzaniu społecznym budownictwem czynszowym

Aula WZ 2

Eko-innowacje w budownictwie

**NOWE SPOSOBY FINANSOWANIA POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ SPOSOBY ICH POZYSKIWANIA**

Paweł Karpiński, Dyrektor Biura Funduszu Dopłat, Departament Funduszy Mieszkaniowych Bank Gospodarstwa Krajowego

**KREDYTY NA REALIZACJE SPOŁECZNEGO BUDOWNICTWA CZYNSZOWEGO**

Paweł Jakimiuk, ekspert, Departament Kredytowych Programów Mieszkaniowych, Bank Gospodarstwa Krajowego

**O POTRZEBIE SPOŁECZNEGO BUDOWNICTWA CZYNSZOWEGO**

dr Alina Muzioł-Węclawowicz

**NARZĘDZIA URBANISTYKI OPERACYJNEJ NA POTRZEBY WSPIERANIA ROZWOJU MIESZKALNICTWA W GMINACH W POLSCE**

dr Aleksandra Jadach – Sepiolo  
Katedra Miasta Innowacyjnego  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie Instytut Rozwoju Miast i Regionów

**ZMNIEJSZANIE ENERGOCHŁONNOŚCI BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH NA PRZYKŁADZIE ZASOBÓW TARNOWSKIEGO TBS**

Wojciech Daniel, Prezes Zarządu Tarnowskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

**KORZYŚCI ŚRODOWISKOWO-KLIMATYCZNE ZWIĄZANE Z ZAKŁADANIEM BŁĘKITNO-ZIELONEJ INFRASTRUKTURY NA TERENACH ZURBANIZOWANYCH**

mgr inż. Emilia Grotowska  
Instytut Rozwoju Miast i Regionów

**WPLYW TECHNOLOGII BIM NA ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ W BUDOWNICTWIE**

dr inż. Anna Jaskot, Wydział Budownictwa, Politechnika Częstochowska

**ZAGADNIENIA WODY W PRZESTRZENI MIEJSKIEJ**

dr inż. arch. Nina Sołkiewicz-Kos  
Wydział Budownictwa, Politechnika Częstochowska

**WYKORZYSTANIE WODY OPADOWEJ NA OBSZARACH ZURBANIZOWANYCH**

dr inż. Aleksandra Repelewicz, Wydział Budownictwa, Politechnika Częstochowska

**WSPÓŁCZESNE TRENDY W PROJEKTOWANIU TERENÓW ZIELENI MIEJSKIEJ**

dr inż. arch. Malwina Tubielewicz-Michalczuk  
Wydział Budownictwa, Politechnika Częstochowska

**ZWIĘKSZENIE WYDAJNOŚCI DRÓG W OPARCIU O ZARZĄDZANIE SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA**

mgr inż. Adam Grodecki, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

**ZARZĄDZANIE IMMISJAMI ENERGETYKI WIATROWEJ**

mgr inż. Luiza Rakowska, Wydział Elektryczny, Politechnika Częstochowska

**MIEJSCE INNOWACJI SPOŁECZNYCH W INTELIGENTNYM ZARZĄDZANIU MIASTEM**

dr Marta Szczepańczyk, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

### **INSTRUMENTY URBANISTYKI OPERACYJNEJ W ŚWIELE REFORMY PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO W POLSCE**

*mgr inż. Barbara Samorek  
Instytut Rozwoju Miast i Regionów*

### **WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII WODOROWEJ W BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWYM**

*Wiesław Małaszniak, Prezes Zarządu Śremskiego TBS sp. z o.o.*

**12:30-13:00**

**Przerwa kawowa**

**13:00-15:15**

**Obrady tematyczne**

**Aula WZ 3**

**Innowacje społeczne i ekologiczne w budownictwie mieszkaniowym**

**Aula WZ 2**

**Eko-innowacje w budownictwie**

### **CZY SYSTEM OCIEPLEŃ MOŻE OCZYSZCZAĆ POWIETRZE - TIO THERM-ETICS**

*mgr inż. Radosław Marciniak, ARSANIT Sp. z o.o.*

### **JAK ZOSTAĆ EKO WSPÓLNOTĄ. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW I ZARZĄDZANIE FINANSAMI WSPÓLNOT MIESZKANIOWYCH.**

*Wawrzyniec Borowicz, BNP Paribas Bank Polska S.A.*

### **OCHRONA PRAWNA PTAKÓW GNIAZDUJĄCYCH W BUDYNKACH**

*Tomasz Suchomeł, Stowarzyszenie Częstochowa Przyjazna Jerzykom*

### **ODPADY ZIELONE I MOŻLIWOŚCI ICH ZRÓWNOWAŻONEGO RECYKLINGU**

*dr inż. Anna Kwarciać-Kozłowska, dr Monika Gałwa-Wiedera, Magdalena Wrońska  
Wydział Infrastruktury i Środowiska  
Politechnika Częstochowska  
Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.*

### **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ELEMENTEM GOSPODARKI CYRKULACYJNEJ W AGLOMERACJI**

*prof. dr hab. inż. Maria Włodarczyk-Makuła, dr inż. Agnieszka Popena, dr inż. Rafał Nowak, Wydział Infrastruktury i Środowiska, Politechnika Częstochowska*

### **POLICJA I JEJ ROLA W OBSZARZE SKŁADOWANIA NIEBEZPIECZNYCH ODPADÓW**

*podkom. dr Marta Kaczyńska, Komenda Miejska Policji w Częstochowie*

### **PRZEMYSŁ KAWOWY - ZRÓWNOWAŻONE ZARZĄDZANIE I WYKORZYSTANIE POWSTAJĄCYCH ODPADÓW**

*mgr inż. Angelika Skorupa, Wydział Infrastruktury i Środowiska, Politechnika Częstochowska*

### **ENERGIA ODNAWIALNA I SZTUCZNA INTELIGENCJA**

*mgr inż. Tomasz Szczepanik, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki  
Politechnika Częstochowska*

### **ZESTAWIENIE OPŁAT W GOSPODARSTWIE DOMOWYM PRZED I PO WPROWADZENIU POMP CIEPŁA I PANELI FOTOWOLTAICZNYCH**

*Szymon Pawlik, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska*

### **ZMIANA MOBILNOŚCI SPOŁECZEŃSTWA W MIASTACH W POSTPANDEMICZNEJ RZECZYWISTOŚCI**

*dr Monika Ciszewska, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska*

**15:30-16:00**

**Przerwa kawowa**

**15:30-16:15**

**Warsztaty Aula WZ1**

### **WZMOCNIENIE ZDOLNOŚCI ADAPTACYJNYCH I ODPORNOŚCI W OPARCIU O TECHNIKI ZARZĄDZANIA STRESEM**

*dr hab. Janusz Szopa prof. AWF Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach*  
Współczesny człowiek poddawany jest intensywnemu oddziaływaniu bodźców, które wyprowadzają go ze stanu równowagi homeostatycznej. Nadmierne ich oddziaływanie prowadzi do sytuacji znanej jako stres. Nauka zna szereg metod, które pomagają w jego zmniejszeniu. Istotną rolę wśród nich odgrywają techniki relaksacyjne. Sposób ich stosowania zostanie zaprezentowany w trakcie warsztatów.

16:30  
Zakończenie drugiego dnia konferencji

piątek  
26 maja 2023 r.

10:00-12:00  
Aula WZ3  
Obrady tematyczne

NOWE TECHNOLOGIE WOBEC ZMIAN KLIMATU - WYZWANIA TERAŹNIEJSZOŚCI

- technologie wodorowe oraz ich współpraca z odnawialnymi źródłami energii,
- magazyny energii oparte na wodorze,
- założenia „Polskiej Strategii Wodorowej 2030”, charakterystyka regionalnych dolin wodorowych.

**Podsumowanie konferencji**

12:00-13:00  
Przerwa kawowa

**7TH FORUM '23 SMART CITY "SCIENCE 2 BUSINESS"  
26 MAY 2023 – CZĘSTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, POLAND  
VIRTUAL PROGRAMME**

**ZOOM ROOM 1**

Welcome and Opening of the Virtual Conference  
Chair: Luiza Piersiala, Judyta Kabus

**SECURITY FOR RESIDENTS OF EU COUNTRIES DURING THE WAR IN UKRAINE**

Radomir Kana, VŠB-Technical University of Ostrava, Czech Republic

**CHALLENGES IN SMART GRIDS: ENERGY STORAGE AND SMART LOADS**

Michal Kolcun, Technical University of Kosice, Slovakia

**ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY MANAGEMENT BY MEANS OF A SELECTED EXAMPLE**

Monika Mynarzová, VŠB-Technical University of Ostrava, Czech Republic

**SUSTAINABLE WATER SUPPLY SYSTEMS MANAGEMENT FOR ENERGY EFFICIENCY: A CASE STUDY**

Stanislav Rusek, VŠB-Technical University of Ostrava, Czech Republic

**GREEN LOGISTICS PRACTICES ON THE EXAMPLE OF POLISH TRANSPORT COMPANIES**

Anna Budzik, Czestochowa University of Technology, Poland

**SUSTAINABILITY. HOW TO PUBLISH A GOOD SCIENTIFIC ARTICLE?**

Fiona Wang, Chief Section Managing Editor, Jiangning District, Nanjing

**INNOVATIVE PRODUCTS AND PURCHASING BEHAVIOUR AS PERCEIVED BY BUYERS**

Luiza Piersiala, Czestochowa University of Technology, Poland

**THE CHALLENGES OF LOGISTICS IN AN ENERGY CRISIS**

Radim Lenort, ŠKODA AUTO University, Czech Republic

Coffee Break

**THE ROLE OF GREEN SPACES IN THE CITY - CASE STUDY**  
*Jiri Beck, VŠB-Technical University of Ostrava, Czech Republic*

**OBTAINING EU GRANTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**  
*Iveta Kanova, The Centre for Regional Development of the Czech Republic*

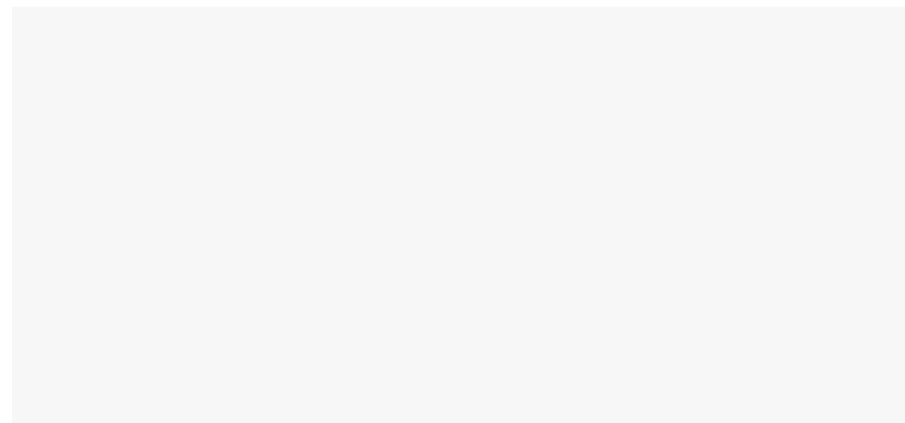
**THE IMPORTANCE OF FIRE BRIGADES IN THE SMART CITY**  
*Roman Mynarz, Fire Rescue Service of the Moravian Silesian Region, Czech Republic*

**THE ENERGY SECTOR AND THE CHALLENGES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE 21ST CENTURY**  
*Thomas Beck, VŠB-Technical University of Ostrava, Czech Republic*

**TO DEVELOP AN OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH**  
*Roland Moraru, University of Petrosani, Romania*

**CHANGES IN THE SOIL GEOPHYSICAL SIGNATURE DUE TO THE PRESENCE OF CONTAMINANTS**  
*Sylvester Koroma, Geotechnical Specialist at American Engineers Group, LLC, USA*

*Summary of the Conference*



## Targi EXPO

EXPO to targi budowlane poświęcone nowoczesnym technologiom budowlanym i współczesnym trendom w architekturze miejskiej. W targach udział wezmą wystawcy, producenci i dostawcy rozwiązań z zakresu budownictwa oraz smart home i smart city. Będzie to okazja do zaobserwowania najnowszych trendów oraz zetknięcia się z innowacyjnymi technologiami, produktami i możliwościami ich zastosowania w zarządzaniu nieruchomościami.

Swoje stoiska zaprezentują:



Frank-Cars

ODYSSEY  
DEALER GROUP

Grupa Krotoski



Patronat medialny:





# TARGI EXPO 2023

Zbliża się  
**największe  
wydarzenie**  
w regionie  
częstochowskim

Przyjdź i zobacz  
najnowsze **trendy  
w budownictwie**  
oraz  
**innovacyjne  
rozwiązania**  
z zakresu  
**smart home  
i smart city**

**Aula Wydziału Zarządzania  
Politechniki Częstochowskiej  
i plac przy alei  
Armii Krajowej 19**

**24 maja**  
od godz. 12 do 17  
**25 maja**  
od godz. 10 do 17



Targom towarzyszyć będzie Wystawa  
Pojazdów Ekologicznych  
„Eko-Moto” oraz  
Odnawialnych Źródeł Energii OZE



## DODATEK SPECJALNY

## TARGI EXPO 2023

## ŚWIADOMY MIESZKANIEC = BEZPIECZNY MIESZKANIEC

Broszura informacyjna w ramach kampanii społecznej ŚWIADOMY MIESZKANIEC = BEZPIECZNY MIESZKANIEC zawiera wskazówki i informacje dotyczące możliwości oszczędzania energii w gospodarstwach domowych bez ponoszenia dodatkowych kosztów lub przy niewielkim zaangażowaniu środków na ten cel. Jest dedykowana mieszkańcom Miasta Częstochowy.

Do zapewnienia komfortu w każdym gospodarstwie domowym i bezpieczeństwa życia niezbędne są takie wartości jak: energia, woda i żywność.

## BĄDŹ EKO W SWOIM MIESZKANIU!

## ENERGIA

Energię elektryczną oraz ciepło, które też jest energią pozyskujemy w Polsce przede wszystkim z paliw kopalnych czyli paliw nieodnawialnych. Nieodnawialne źródła energii wyczerpują się i nie odnawiają, wykorzystywane od lat, systematycznie maleją. Są to najczęściej węgiel, gaz ziemny i ropa naftowa.

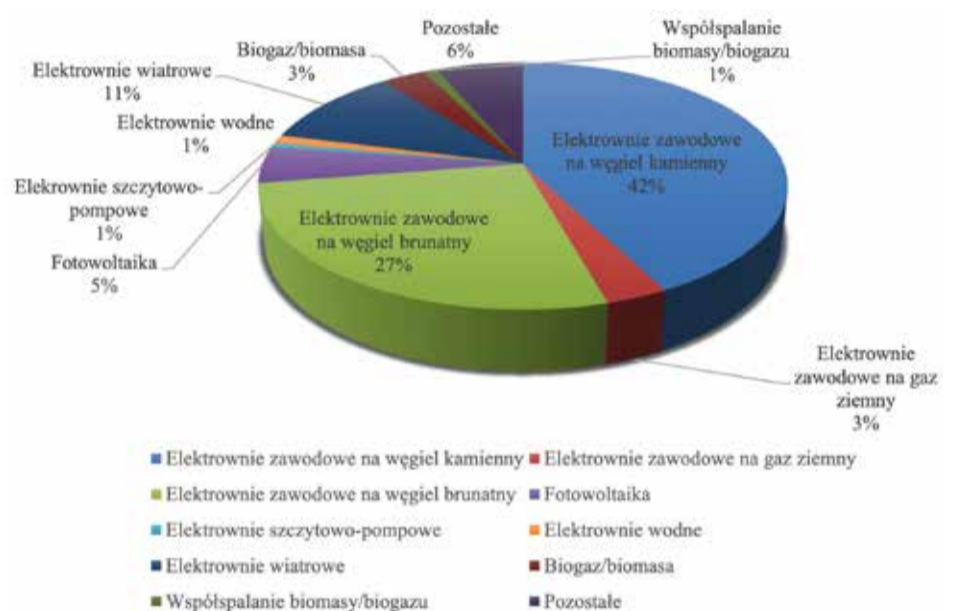
## Czy wiesz że?

- pokrycie tylko 0,3% powierzchni naszej planety panelami fotowoltaicznymi, wystarczyłoby na zaspokojenie potrzeb energetycznych całej ziemi!
- zabrudzone panele fotowoltaiczne, mogą produkować nawet do 8% mniej energii
- największa farma fotowoltaiczna na Świecie jest wielkości miasta Nowy Sącz!
- Francja to kraj, który produkuje najwięcej energii pochodzącej z elektrowni atomowych
- nafta to paliwo, które stosuje się w dużych ilościach w lotnictwie
- największa elektrownia na świecie to Tama Trzech Przełomów znajdująca się w Chinach
- Dania jest obecnie liderem morskiej energetyki wiatrowej. W Vindeby powstała w 1991 roku pierwsza 11-turbinowa farma wiatrowa.

Z danych Agencji Rynku Energii wynika, iż w Polsce w 2022 roku głównym źródłem energii był węgiel kamienny i brunatny. Wykorzystaliśmy aż 69% tych zasobów. Najmniej udziału w produkcji energii miały elektrownie wodne i szczytowo-pompowe.

Głównym działaniem na całym świecie stało się oszczędzanie energii, które ma na celu ochronę naszego zdrowia i środowiska. Dlatego zachęcamy do wprowadzenia w życie prostych zasad, które pozwolą nam zmniejszyć rachunki w naszych mieszkaniach, a przede wszystkim kształtować i pielęgnować postawę szacunku i dbałości o środowisko. W 40-metrowym mieszkaniu przyczyniamy się do produkcji dwóch i pół tony dwutlenku węgla rocznie. Niewielka zmiana codziennych nawyków związanych z wykorzystaniem energii wystarczy, aby w naszych portfelach zostały zaoszczędzone pieniądze!!!

Za pomocą tych pięciu prostych czynności będziesz mieć realny wpływ na ograniczenie zużycia energii i zasobów, a co za tym idzie ochronę naszej planety oraz zmniejszenie rachunków w twoim mieszkaniu.



Źródło: Opracowanie na podstawie Agencji Rynku Energii

## 1. Wyłączaj światło

Nauucz się w pełni korzystać ze światła dziennego, a po zmroku zapal żarówkę tylko w pomieszczeniu, w którym przebywasz. Aby zmniejszyć zużycie energii elektrycznej wymień żarówki tradycyjne na dużo bardziej energooszczędne żarówki LED. Są one trwalsze i emitują znacznie mniej ciepła

Koszty zużycia energii przez żarówki:

	Żarówka LED	Żarówka tradycyjna
moc	7W	60W
żywność	Około 36 000 godzin	Około 1000 godzin
zużycie energii	15,33 kWh	131,4 kWh
koszt zużycia energii	15,18zł	130,08zł
różnica	114,90zł	
co możesz kupić za zaoszczędzone pieniądze	Przejazd tam i z powrotem pociągiem Inter City z Częstochowy do Krakowa	

Źródło: cieplo.gov.pl (dostęp: 29.03.2023)

Tabela przedstawia używanie żarówki 6 godzin dziennie przy kosztach 0,99zł za 1kWh energii

<https://corab.pl/aktualnosci/ile-bedzie-kosztowal-1-kwh-energii-elektrycznej-w-2023-roku>

## 2. Wyłączaj urządzenia jak ich nie używasz

Pamiętaj, że włączone listwy antyprzebieciowe też zużywają sporo prądu. Wyłączaj z gniazdek ładowarki, czy zasilacze sprzętów, których nie używasz. Codziennie niemal cztery miliardy urządzeń elektronicznych pozostawianych jest w mieszkaniach na terenie całej Unii Europejskiej w trybie czuwania (tryb czuwania to np. małe czerwone światełko, które umożliwia włączanie i wyłączanie telewizora za pomocą pilota czy innych sprzętów gospodarstwa domowego). Komisja Europejska ocenia, że tryb czuwania odpowiada za marnotrawienie energii o wartości 7 mld EUR rocznie, co w

konsekwencji przyczynia się do emisji 20 mld ton dwutlenku węgla do atmosfery.

### 3. Używaj mniej gorącej wody

W wielu mieszkaniach ogrzewanie wody wiąże się dużym zużyciem prądu. Czy to w przypadku pieca, czy grzałki w pralce, często działamy nieroztropnie. Zmniejsz maksymalną temperaturę wody lub korzystaj z ekologicznych programów zmywania. Przecież wiesz, że pranie ubrań w zimnej wodzie jest tak samo skuteczne jak w gorącej dzięki detergentom. W ten sposób zaoszczędzisz prąd potrzebny do nagrzania wody.

### 4. Zainwestuj w energooszczędny sprzęt RTV i AGD

Jeśli planujesz zakup nowego urządzenia domowego np. lodówki, pralki czy zmywarki, zwróć uwagę na jego klasę energetyczną. Wybierając nowe urządzenie do swojego domu, staraj się, aby był on jak najwyższy. Sprzęty z kategorii A++, A+, A lub wyższe są przeważnie nieco droższe, ale w dłuższej perspektywie ich zakup jest opłacalny! Pozwalają oszczędzać energię podczas codziennych obowiązków, które i tak musisz wykonać. Informacje o kategorii urządzenia znajdziesz na specjalnej etykiecie umieszczonej na sprzęcie. Poszczególne litery (od A do G) oznaczają wskaźnik efektywności energetycznej.

Jeżeli masz już energooszczędny sprzęt w swoim mieszkaniu możesz zadbać o to, by pracował z maksymalną wydajnością.

#### Kuchenka:

- zdecyduj się na płytę indukcyjną
- gotuj potrawy pod przykryciem, dzięki czemu proces gotowania trwa krócej

#### Lodówka:

- ustaw z dala od źródeł ciepła i nasłonecznionych miejsc
- unikaj wkładania ciepłych potraw do lodówki

#### Piekarnik:

- unikaj otwierania drzwiczek podczas pieczenia
- wyłącz na kilkanaście minut przed końcem pieczenia, będzie nadal ciepły i danie wewnątrz zdąży się dopiec

### 5. Oszczędzaj energię cieplną

#### sprawdź szczelność okien i drzwi

- zniszczone uszczelnienia, wypaczone futryny i ubytki sprawiają, że do pomieszczeń dostaje się zimne powietrze z zewnątrz
- zlokalizuj szczeliny, zakup nowe uszczelki i naklej je na brzegach ramy okiennej

#### dostosuj temperaturę do własnych potrzeb

- pamiętaj, aby nie nagrzewać nadmiernie mieszkania
- zmniejsz moc grzejników w pokojach mało uczęszczanych
- jeden stopień na termometrze mniej to zużycie ciepła niższe o około 5-8%
- temperatura wyższa niż 20 stopni Celsjusza ma negatywny wpływ na nasze samopoczucie, powoduje też wysuszenie śluzówek nosa i gardła, co osłabia odporność na sezonowe infekcje

#### umiejętnie wietrz swoje mieszkanie

- zimą wietrz pomieszczenia krótko
- pamiętaj, aby wcześniej zakręcić zawory grzejnikowe, w przeciwnym razie całe ciepło uleci na zewnątrz
- cyrkulacja powietrza w Twoim mieszkaniu jest konieczna

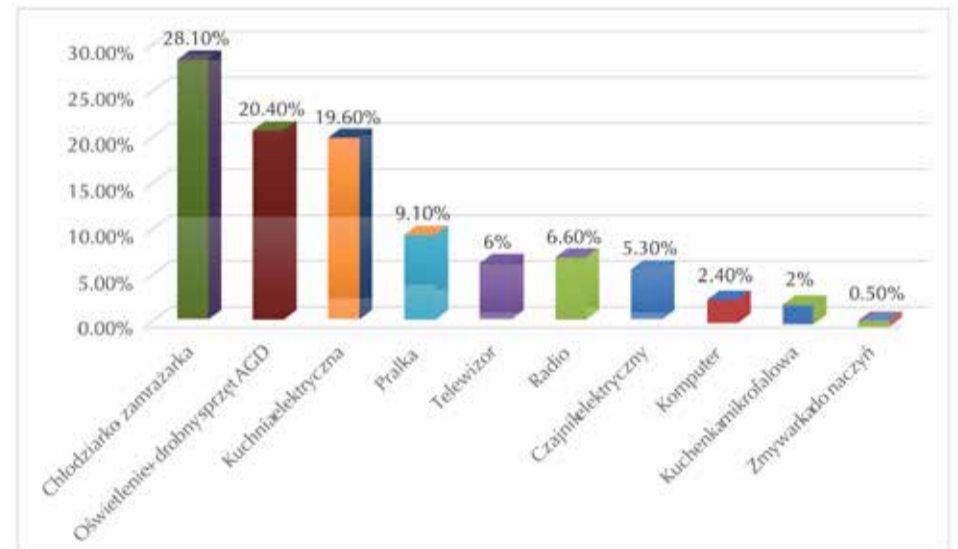
#### nie zastawiaj grzejników meblami

- nie zasłaniaj kaloryferów meblami lub grubymi zasłona-

- mi
- wszystko to utrudnia rozchodzenie się wytwarzanego ciepła
- zastawiony grzejnik działa ze zwiększoną mocą



Największe zużycie energii elektrycznej urządzeń stosowanych w mieszkaniach kształtuje się następująco:



Źródło: Opracowanie na podstawie Instytutu Badań Rynkowych i Społecznych (IBRiS)

Z ogólnopolskiego badania Instytutu Badań Rynkowych i Społecznych (IBRiS) przeprowadzonego dla Polskiego Komitetu Energii Elektrycznej wynika, że część Polaków wciąż nie jest do końca świadoma, które domowe urządzenia zużywają najwięcej prądu. Według raportu aż 47 proc. ankietowanych za najbardziej energochłonne urządzenie uważa klimatyzację, a 27 proc. płytę indukcyjną. 26 proc. respondentów jako urządzenia zużywające dużo energii wskazało piekarnik oraz czajnik elektryczny. Z kolei co czwarta ankietowana osoba uważa lodówkę za pożeracza prądu, a 17 proc. osób pralkę oraz suszarkę do ubrań.



# WODA

## Czysta woda to życie, zdrowie, żywność, wypoczynek, energia...

Woda pokrywa ponad 70% powierzchni Ziemi, dlatego Ziemię nazywamy niebieską planetą. Wszystkie organizmy żyjące na naszej planecie potrzebują wody. Woda to jeden z najcenniejszych zasobów. Aż 97% zasobów wodnych na świecie to wody oceaniczne oraz morskie, które ze względu na ich zasolenie nie nadają się do spożycia. Pozostałe 2,5% to woda słodka, która w dużej mierze uwięziona jest w lodowcach i śniegach. Mniej niż 0,01% stanowi woda pitna.

### Czy wiesz że?

- prawie połowa największych rzek na świecie jest zanieczyszczona lub grozi im wyschnięcie
- według danych WHO wynika, iż ponad 1,1 miliarda ludzi nie ma już dostępu do wody pitnej
- woda jest potrzebna do produkcji niemalże wszystkiego np. ubrań, żywności, samochodów, telefonów, książek itp.
- do wyprodukowania jednej kartki papieru potrzeba aż 10 litrów wody
- podczas 2-minutowego mycia zębów przy odkręconym kranie marnuje się aż 15 litrów wody
- aż 33% wody w gospodarstwie domowym zużywamy do spłukiwania toalet
- średnio każdy Polak zużywa 150 litrów wody na dzień

Woda ma nie tylko wpływ na prawidłowe funkcjonowanie naszego organizmu, lecz jest zasobem, z którego korzystamy każdego dnia. W mieszkaniach używamy jej do gotowania, sprzątania, mycia czy spłukiwania. Woda jest wykorzystywana do produkcji naszej żywności, odzieży, telefonów komórkowych, samochodów czy książek. Wykorzystujemy wodę do budowy naszych domów, szkół i dróg, a także do ogrzewania budynków i chłodzenia elektrowni. Woda jest również środkiem wykorzystywanym do przemieszczania osób i towarów, stanowiąc naturalną sieć transportową. Umożliwia także globalną wymianę handlową.

Mamy do czynienia z wyraźnym deficytem wody na świecie. Niestety sposób, w jaki wykorzystujemy i oczyszczamy ten cenny zasób, wpływa nie tylko na nasze zdrowie, lecz także na wszystkie organizmy żywe uzależnione od wody. Zanieczyszczenie, nadmierna eksploatacja, fizyczne zmiany w siedliskach wodnych i zmiany klimatu nieustannie wywierają negatywny wpływ na jakość i dostępność wody. Dlatego też **bycie eko to nie moda, ale już konieczność.**

Dane pokazują, że zużywamy znacznie za dużo wody, więcej niż potrzebujemy, nie zwracając uwagi na konsekwencje dla środowiska. **Marnowanie wody też sporo kosztuje!** Oszczędzanie wody nie musi, wbrew pozorom, wiązać się z radykalną zmianą Twojego stylu życia. Wprowadzając proste zasady do swojej codzienności przełoży się z pewnością na zmniejszenie zużycia wody i pozwoli nie tylko zaoszczędzić Ci cenne zasoby, ale też zmniejszyć rachunki za media w Twoim mieszkaniu.

Koszty zużycia wody to jedno z większych obciążeń domowego budżetu. W przypadku 4-osobowej rodziny może być to wydatek przekraczający 2 tys. zł rocznie.

## Stosując 5 poniższych kroków przekonasz się, że oszczędzanie wody może być proste:

### 1. Zakręć kran

Dobrze wyrobić w sobie ten nawyk, aby niepotrzebnie nie zużywać wody podczas codziennej toalety. Nie potrzebujesz, by woda płynęła wtedy, kiedy myjesz zęby, szorujesz ręce, czy się golisz. Odkręć kran w momencie, kiedy będziesz płukać zęby, ręce z mydlin czy myć twarz po goleniu. Nie pozwól, by czysta woda w trakcie mycia płynęła do ścieków. Po prostu wyłączaj wodę zawsze, kiedy jej nie używasz. Jeśli w Twoim mieszkaniu są oddzielne kurki do ciepłej i zimnej wody, poważnie przemyśl wymianę baterii na jednouchwytową, gdzie temperaturę reguluje się, przekręcając uchwyt. Taka bateria jest znacznie wygodniejsza i wpływa na oszczędzanie wody.

### 2. Weź prysznic zamiast kąpeli

Kąpiel należy do tych czynności, które wpływają na znaczne zużycie wody. Pełna wanna zużywa więcej wody niż zwykły, krótki prysznic, dlatego w ramach oszczędności warto ograniczyć ciepłe kąpiele, a najlepiej zamień wannę na prysznic. Skróć czas kąpieli. Podczas namydlenia ciała zakręć wodę. Zakup słuchawkę pozwalającą regulować przepływ wody.

### 3. Zainstaluj perlator

Perlator to siatka mocowana na końcówkę kranu. Perlator napowietrza wodę i zwiększa jej strumień, tym samym zmniejszając jej przepływ. Mamy wtedy wrażenie, że wody leci więcej, podczas gdy w rzeczywistości ogranicza jej zużycie nawet o 20 – 30 procent! Na rynku dostępne są także nowocześniejsze sposoby na ograniczenie szybkości wypływu wody z kranu np. eko blokady. Dzięki nim wstępne ograniczenie siły strumienia odbywa się automatycznie.

### 4. Uszczelnij kran

Ciągle ciekący kran potrafi być nie tylko irytujący, ale i kosztowny. Wydaje się, że taka utrata wody nie jest wielka, jednak w skali miesiąca czy roku nasze rachunki mogą znacząco wzrosnąć. Kapiący kran może oznaczać straty na poziomie nawet 15 litrów wody dziennie! Dlatego warto zadbać o uszczelnienie kranów. Jeśli twój rachunek za wodę gwałtownie rośnie, to istnieje spora szansa, że powodem jest wyciek. Gdy znajdziesz źródło problemu, spróbuj dokonać naprawy samodzielnie lub zadzwoń po hydraulika. Większość części zamiennych potrzebnych do naprawy jest niedroga i łatwa w montażu. Woda może „uciekać” także poprzez niesprawną spłuczkę w toalecie. Pomyśl o naprawie lub wymianie tego elementu, aby nie tracić w ten sposób wody. Warto także zainwestować w spłuczkę, w której regulowana jest wielkość strumienia spłukującej wody.

### 5. Oszczędzaj wodę w kuchni

Jeśli chcesz oszczędzać wodę nie rozmrażaj mięsa, wkładając je do wody. Możesz rozmrażać potrawy, wyjmując je odpowiednio wcześniej z lodówki. Owoce, warzywa lub innego typu żywność zawsze płucz w naczyniu, a nie pod bieżącą wodą. Dzięki temu też zaoszczędzisz dużą ilość wody. Użyj ponownie wody od gotowania makaronu. Zamiast wylewać tę wodę do kanalizacji, gdy ostygnie, możesz użyć jej do podlewania roślin. Gotuj tylko tyle wody w czajniku ile potrzebujesz. Nie traktuj toalety jak kosza na śmieci. Resztki jedzenia, fusy po kawie, włosy, sierść zwierząt – nie wrzucaj ich do toalety nie tylko po to, żeby zapobiec niepotrzebnym stratom wody, ale też żeby uniknąć problemów z hydrauliką.

# ŻYWNOŚĆ

## Nie marnuj żywności. Szkoda planety!!!

Marnowanie żywności jest problemem złożonym i obecnym w wielu kulturach. Przyczyny marnotrawienia żywności zmieniają się w zależności od rodzaju produktów oraz miejsca ich wyprodukowania. Według badań Polacy najczęściej wyrzucają pieczywo, owoce i warzywa są to zatem produkty, które zanim staną się niezdadne do spożycia można je przetworzyć na różne sposoby. Ilość wyrzucanej żywności niesie ze sobą konieczność zagospodarowania i utylizowania większej ilości odpadów organicznych i nieorganicznych. Nie wszyscy zdają sobie sprawę z ogromu wpływu tak wielkich ilości marnowanego jedzenia na środowisko. Federacja Polskich Banków Żywności alarmuje, iż przez wyrzucanie jedzenia marnujemy również na świecie 250 bilionów litrów wody, a na każdy kilogram wyprodukowanej żywności, do atmosfery wydzielane jest 4,5 kg dwutlenku węgla. Szczególnie pożerającym wodę produktem jest mięso. Przykładowo, 1 kg wyrzuczonej wołowiny oznacza zmarnowanie aż 5-10 ton wody, które użyto na jej wyprodukowanie. Marnując żywność, przyczyniamy się do zwiększenia zużycia energii i wody wykorzystanych na cele produkcyjne!!!

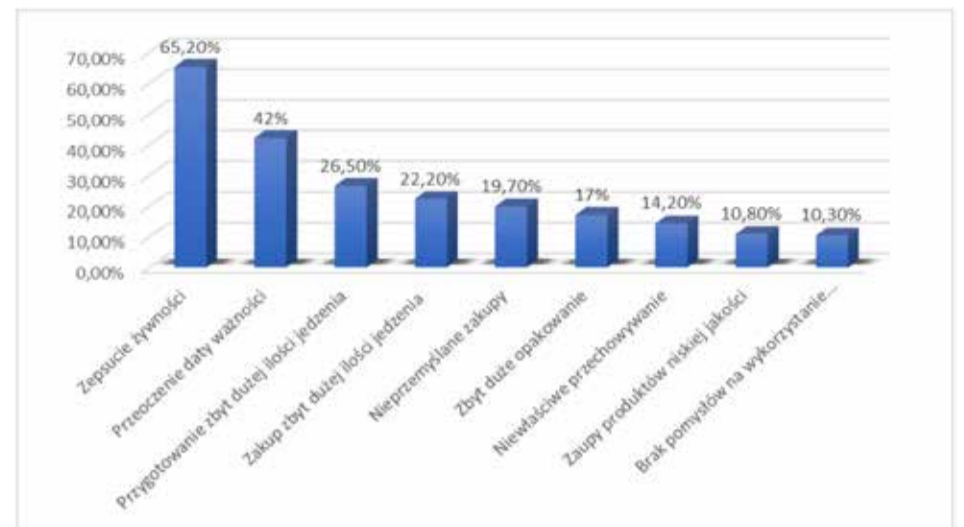
### Czy wiesz że?

- na świecie rocznie marnuje się około 1/3 produkowanej żywności, a w ujęciu masy strat jest to około 1,3 mld ton żywności nadającej się do spożycia
- na etapach produkcji, przetwórstwa, dystrybucji i konsumpcji w Polsce rocznie marnuje się niemal 5 mln ton żywności
- najwięcej marnują konsumenci – aż 60%, czyli blisko 3 mln żywności trafia do kosza;
- co sekundę do kosza trafia 150 kg jedzenia, którego część wciąż nadaje się do wykorzystania
- aż 92 kg żywności trafia do kosza w polskich domach. To tak jakby każdego dnia, przez cały rok, w każdej sekundzie Polacy tylko w swoich domach wyrzucali 184 bochenki chleba
- przeciętna polska rodzina wyrzuca do kosza żywność o wartości około 3 tys. zł. Najczęściej w koszu lądują pieczywo, wędliny, świeże owoce i warzywa.

Bez rozpowszechnienia wśród konsumentów świadomości marnotrawstwa i odpowiedzialności za środowisko ciężko będzie spodziewać się jakichkolwiek pozytywnych zmian. Rozsądne kupowanie i gospodarowanie wymaga wiedzy oraz wypracowania zachowań i nawyków, które przyczynią się do zmniejszenia ilości wyrzucanej żywności. Dlatego właśnie istotna jest edukacja konsumencka, która wskaże, jak planować i robić zakupy oraz jak przechowywać żywność i zarządzać żywnością w gospodarstwie domowym. Dużo osób ma tendencję do spontanicznych zakupów spożywczych, które finalnie kończą się zbyt dużą liczbą rzeczy w koszyku. Błędem jest brak wcześniejszego przeglądu lodówki i szafek kuchennych - przez co kupujemy produkty, które już mamy w domu. Efekt jest taki sam – zepsuta lub niewykorzystana żywność wyrzucona na śmietnik.



Wykres poniżej przedstawia powody wyrzucania produktów spożywczych i komponentów żywności w gospodarstwach domowych.



Źródło: Opracowanie na podstawie danych z „Straty i marnotrawstwo żywności w Polsce. Skala i przyczyny problemu.”

Polska zajmuje piąte miejsce wśród państw Unii Europejskiej marnując 9 milionów ton żywności rocznie, przeliczając na jedną osobę wyrzucamy miesięcznie do kosza około 50 zł. Wobec tego trzyosobowa rodzina dzięki świadomym zakupom byłaby w stanie zaoszczędzić 1800 złotych w skali roku. Z badań Programu Racjonalizacji i Ograniczenia Marnotrawstwa żywności wynika, że w handlu marnowanie żywności także osiąga ogromną skalę. Rocznie chodzi o 337 tys. ton jedzenia. Dzieje się tak mimo ustawy umożliwiającej sklepom przekazywanie produktów spożywczych organizacjom pozarządowym, które otrzymały dzięki niej jedynie 18,5 tys. ton jedzenia. Dzięki 5 poniższym krokom nie dopuścisz do marnowania żywności i sporo zaoszczędzisz:

### 1. Kupuj mądrze, planuj zakupy i jadłospis

Z psychologii żywienia wiadomo, że nie należy robić zakupów „z pustym żołądkiem”, gdyż wówczas przeważnie kupujemy za dużo, dodatkowo sporo niepotrzebnych produktów. Należy planować zakupy i jadłospis z wyprzedzeniem. Regularnie sprawdzać stan zapasów w szafkach, spiżarni i lodówce. Wychodząc na zakupy należy sporządzać listę potrzebnych produktów i nie kupować na zapas większych ilości, zwłaszcza żywności nietrwałej – wędlin, serów, innych wyrobów mleczarskich czy produktów typu gotowe do jedzenia/odgrzania.

### 2. Przechowuj żywność właściwie

Żywność należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta, co więcej warto wypracować w tym kierunku własne nawyki. Dobrą praktyką jest m.in. pisanie na opakowaniu z żywnością daty wstawienia do lodówki oraz używanie szklanych słoików. Nie trzeba kupować specjalnych pojemników ponieważ minimalizm to ważna idea w kwestii niemarnowania żywności. Bardzo dobrze sprawdzają się słoiki po dżemie czy ogórkach, gdyż szkło jest najbezpieczniejszym materiałem do przechowywania żywności. Dodatkowo widać, co jest wewnątrz.

### 3. Zwracaj uwagę na daty

Na opakowaniu każdego produktu żywnościowego producent ma obowiązek umieścić datę jego ważności albo przydatności do spożycia. Są to dwa różne, choć podobne do siebie, oznaczenia. Większość konsumentów nie jest tego świadoma, co prowadzi do marnowania żywności. Data

ważności (czyli zgodnie z ustawą „termin przydatności do spożycia”) jest to polecenie do wykonania, respektowania. Zamieszczona obok data wskazuje, do kiedy spożycie danego produktu jest bezpieczne. W ten sposób oznacza się produkty nietrwałe, jak np. wędliny, mięso, ryby, nabiał, różnego rodzaju przetwory z produktów pochodzenia zwierzęcego czy też dania gotowe niemrożone. Data przydatności do spożycia (czyli wg ustawy „data minimalnej trwałości”) jest to informacja, do kiedy produkt zachowa wszystkie swoje właściwości (odżywcze i smakowe), ale co ważne po tej dacie produkt też nadaje się do spożycia. Taką datą znakowane są trwałe produkty, np. kasza, herbata, musztarda czy dżem.

#### 4. Wykorzystuj resztki jedzenia

Staraj się wykorzystać resztki produktów i przygotowanych potraw. Jak tylko powstaną oceń, czy będą zjedzone dziś, jutro czy pojutrze i przechowuj je w lodówce. Kolejnego dnia możesz podać je w tej samej formie albo przygotować z nich inną potrawę. Resztki posiłku można również schować do zamrażarki – praktycznie wszystkie potrawy nadają się

do zamrażania. Z uwagi na fakt, iż badania pokazują, że pieczywo jest najczęściej wyrzucanym produktem żywnościowym w polskich gospodarstwach domowych – szanujmy je. Czerstwe pieczywo możemy wykorzystać do zrobienia zapiekanek, grzanek jak również całkowicie wysuszyć i zrobić „bułkę” tartą.

#### 5. Dziel się z innymi

Żywnością przygotowaną w nadmiarze, co zazwyczaj zdarza się przy okazji świąt oraz większych uroczystości. W takim przypadku warto podzielić się z innymi (z rodziną, sąsiadami, przyjaciółmi, znajomymi). Innym równie dobrym rozwiązaniem jest przekazanie jedzenia do banku żywności. Znajdują się one we wszystkich największych miastach. Natomiast w mniejszych miejscowościach można zapytać, czy jedzenie nie przyda się np. w noclegowniach czy schroniskach dla bezdomnych. Takim sposobem możemy zapewnić posiłek osobom, których być może na niego nie stać. Dzięki temu żywność zostanie uratowana przed zmarnowaniem, a obdarowane osoby będą wdzięczne za posiłek.

**PRZYSZŁOŚĆ ZALEŻY OD CIEBIE!  
BĄDŹ ŚWIADOMY! OSZCZĘDZAJ! CHROŃ SWOJE OTOCZENIE!  
CHROŃ SWOJE ŻYCIE I ŻYCIE SWOICH BLISKICH!**

#### Źródła:

- <https://zpe.gov.pl/a/odnawialne-i-nieodnawialne-zrodla-energii-i-jej-oszczedzanie/DXgcliG2B>
- <https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna/oszczedzamy-energie>
- [https://pfr.pl/dam/jcr:7248cdee-4e4d-435f-8dc7-bbe3a377e37a/PFR\\_Elektryczno%C5%9B%C4%87\\_110821.pdf](https://pfr.pl/dam/jcr:7248cdee-4e4d-435f-8dc7-bbe3a377e37a/PFR_Elektryczno%C5%9B%C4%87_110821.pdf)
- <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/energia/gospodarka-energetyczna-i-gazownictwo-w-2021-roku,11,5.html>
- <https://ibris.pl/>
- <https://www.coca-cola.pl/czyn-dobro/swiat-bez-odpadow/recykling/10-sposobow-na-oszczedzanie-wody-w-domu>
- <https://www.zielonalazienka.pl/blog/sposoby-na-oszczedzanie-wody-w-domu-17-porad/342>
- <https://projektprom.pl/>
- [https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste\\_en](https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste_en)
- <https://erif.pl/poradnik-konsumenta/jak-nie-marnowac-jedzenia-i-zarazem-oszczedzac/>
- wszystkie fotografie/ikony/obrazki zostały pobrane z freepik.com

*opracowali:*

*Monika Chłęd, Judyta Kabus, Michał Dziadkiewicz, Katarzyna Sukiennik  
Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska  
Anna Wojtysiak ZGM TBS Sp. z o. o. w Częstochowie*



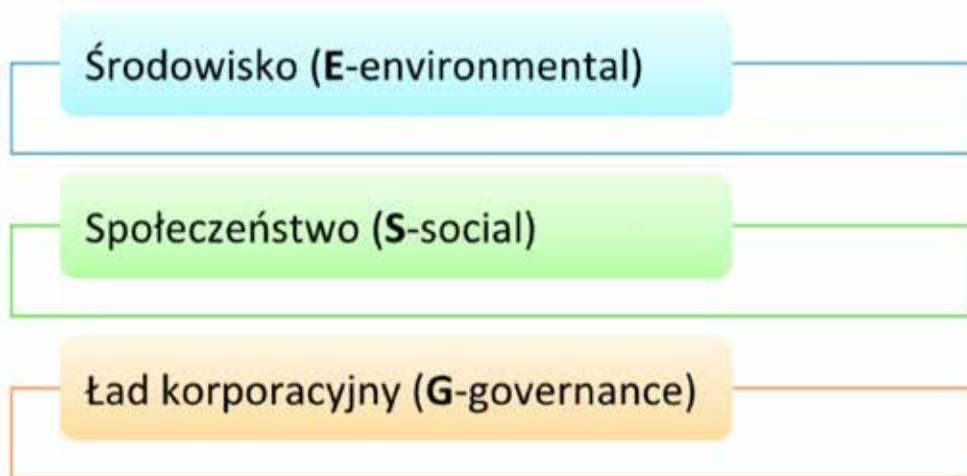
**Bądź eko**

# ESG - wymiar pozafinansowej oceny przedsiębiorstw

Współcześnie mierzymy się z wieloma wyzwaniami środowiskowymi tj.: degradacja zasobów naturalnych Ziemi, kurczenie się zasobów nieodnawialnych, zanikanie bioróżnorodności, ograniczenie dostępu do czystej wody pitnej. Eskalują także różne problemy społeczne np. wojna, głód czy niepokoje społeczne. Można z całą odpowiedzialnością powiedzieć, że jako ludzkość, musimy obrać inną drogę rozwoju, w oparciu o szacunek i dobrostan dla środowiska i ludzi.

Wobec powyższych problemów skrót ESG ostatnio nabral rozgłosu w przestrzeni publicznej w kontekście odpowiedzialności i obowiązków przedsiębiorstw, m.in. prawno-księgowych, zarządczych, a także rozwojowych i strategicznych, odnoszących się do zrównoważonego rozwoju.

Nazwa ESG jest akronimem od pierwszych liter angielskich słów opisujących obszary zrównoważonego rozwoju:



ESG jest kolejnym krokiem w społecznie odpowiedzialnym zarządzaniu biznesem. Założenia strategii społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) w obliczu rosnącego kryzysu klimatycznego okazały się niewystarczające. Ponadto strategia ta przez wiele firm była traktowana jako dobra strategia marketingowa, która pozwoli ocieplić wizerunek firmy w oczach klientów, jak i potencjalnych inwestorów. Z kolei ESG obejmuje więcej obszarów niefinansowych, pozwalających lepiej określić wartość firmy w oczekiwanim przez rynek ujęciu. ESG to potoczna nazwa podejścia, zgodnie z którym przedsiębiorcy powinni kierować się nie tylko dążeniem do osiągnięcia maksymalnego zysku, ale również dbać o środowisko naturalne („E”), społeczną odpowiedzialność, w tym w zakresie kwestii społecznych („S”) i ład korporacyjny, w tym uwzględniający różnorodność i korzyści różnych interesariuszy, nie tylko akcjonariuszy/udziałowców spółki („G”).



Za podstawę koncepcji ESG uważa się ochronę i przeciwdziałanie degradacji środowiska naturalnego. Przedsiębiorstwa odpowiedzialne społecznie powinny stworzyć konkretną i mierzalną politykę środowiskową, skupiającą się m.in. na takich aspektach jak:

- zużycie energii,
- emisja zanieczyszczeń,
- zaopatrzenie w surowce,

- gospodarka wodna,
- energia odnawialna.

Następnym filarem koncepcji ESG są kwestie społecznej odpowiedzialności i praw człowieka. Działania podejmowane w przedsiębiorstwie/biznesie powinny uwzględniać m. in.: równość płac na tych samych stanowiskach bez względu na płeć, przestrzeganie praw pracowniczych, bezpieczeństwo i ochronę danych czy zwalczanie nierówności.

Ład korporacyjny to ostatni element koncepcji ESG. Ten obszar ESG jest szczególnie ważny dla długoterminowych inwestorów, gdyż wpływa na zaufanie do przedsiębiorstwa i prowadzonego biznesu. Ład korporacyjny to nic innego jak system zasad i procesów, czyli uczciwe praktyki biznesowe za pomocą których firma jest kierowana i kontrolowana. Obejmuje wszystkie sfery zarządzania biznesem takie jak: nadzór nad firmą, struktura zarządu przedsiębiorstwa, respektowanie obowiązków informacyjnych względem udziałowców, wynagrodzenia kadry kierowniczej, respektowanie praw udziałowców, przejrzystość podatkowa czy przeciwdziałanie korupcji i łapownictwu.

Należy podkreślić, że koncepcja ESG nie jest samoregulacją biznesową czy imperatywem moralnym, opierającym się na zasadzie dobrowolności społecznej, w tym też środowiskowej nie wymaganej czy wymuszonej przez prawo. Wręcz przeciwnie. 5 stycznia 2023 r. weszła w życie długo oczekiwana unijna dyrektywa CSRD, która rozszerzyła obowiązki sprawozdawcze dotyczące wpływu przedsiębiorstw na ludzi i środowisko. W pierwszej kolejności nowe obowiązki w zakresie raportowania ESG zostały nałożone na największe podmioty gospodarcze, w późniejszym czasie. dyrektywa CSRD zobowiąże do sprawozdawczości w obszarze ESG małe i średnie spółki giełdowe. Chociaż dyrektywa CSRD weszła w życie 5 stycznia 2023 r. nie oznacza to jednak, że zobowiązane podmioty już w tym roku będą musiały zacząć wypełniać zawarte w niej obowiązki. Omawiany akt prawny przewiduje czas na przygotowanie się do wskazanych zmian. I tak pierwsza grupa podmiotów będzie musiała złożyć swoje pierwsze raporty w zakresie zrównoważonego rozwoju zgodne z koncepcją ESG dopiero za 2024 rok. Nie oznacza to jednak, że do tego czasu można ignorować kwestie ESG.

Judyta Kabus  
Monika Chład  
Michał Dziadkiewicz  
Mateusz Chład  
Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania

**Źródła:**

Eccles, R.G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). *The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. Management Science*, 60(11), 2835–2857

Nofsinger, J. R., J. Sulaeman, and A. Varma (2019). *Institutional investors and corporate social responsibility. Journal of Corporate Finance* 58, 700–725

Drempetic, S.; Klein, C.; Zwergel, B. (2020) *The influence of firm size on the ESG score: Corporate sustainability ratings under review. J. Bus. Ethics*, 167, 333–360

*ESG compliance — czym jest i jak wpływa na zarządzanie biznesem? <https://www.pb.pl/konferencje/finanse/esg-compliance-czym-jest-i-jak-wplywa-na-zarzadzanie-biznesem-1129208> (dostęp: 28.02.2023).*

*Co to jest ESG i jak realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju może wpłynąć na prowadzenie Twojego biznesu. <https://www.parp.gov.pl/component/content/article/83679:co-to-jest-esg-i-jak-realizacja-celow-zrownowazonego-rozwoju-moze-wplynac-na-prowadzenie-twojego-biznesu> (dostęp: 28.02.2023)*

## Felieton

## Moim zdaniem...

**Raków Częstochowa zapewnił sobie już na początku maja tytuł mistrza Polski. Na trzy kolejki przed końcem ligi, z dużą przewagą nad rywalami. Poza tym o mały włos obroniłby Puchar Polski, zdobywając go po raz trzeci z rzędu. W finale z Legią miał dużą przewagę, przegrał pechowo w rzutach karnych.**

W częstochowskim sporcie obecna drużyna będzie dla kibiców punktem odniesienia, a kiedyś zapewne miejską legendą. Bez względu na to, jak potoczą się jej dalsze losy i jak będzie wyglądać sportowo w przyszłym i kolejnych sezonach. Sam pierwszy tytuł mistrzowski dla drużyny z Częstochowy w ciągle najbardziej popularnej dyscyplinie sportu to już wydarzenie historyczne, ważny fakt w najnowszych dziejach miasta, niezależnie od tego, jak oceniamy jakość polskiej ligi i czy jesteśmy kibicami. Także dlatego, że to historia wyjątkowo szybkiego i efektownego sportowego awansu zespołu, który jeszcze w 2019 r. grał w I lidze, a w 2017 r. w II lidze (czyli na drugim i trzecim poziomie ligowych rozgrywek piłkarskich w kraju). Wcześniej w XXI wieku obijał się w III, a nawet IV lidze, będąc przez lata w głębokim kryzysie – nie tylko sportowym, ale też organizacyjno-finansowym.

Teraz jest na krajowych piłkarskich „salonach” i na pewno chce tam pozostać. Czy będzie to łatwe bez trenera Marka Papszuna, który po sezonie odchodzi i bierze czasowy (miejmy nadzieję) rozbrat z piłką? Trudno powiedzieć. Drużyna, nawet po zmianach w składzie i pod wodzą asystenta dotychczasowego trenera powinna mieć potencjał do pozostania jednym z czołowych polskich zespołów, z możliwością walki także o jakieś satysfakcjonujące rezultaty – na miarę możliwości polskich drużyn – w europejskich pucharach. Widać wprawdzie, że w ostatnich meczach sezonu, kiedy zespół miał już prak-

tycznie zapewnione zwycięstwo w lidze, z Rakowa zeszło powietrze, ale miejmy nadzieję, że motywacji i niezłej formy piłkarzom nie zabraknie, kiedy zaczną się eliminacje europejskiej Ligi Mistrzów.

Zdobycie mistrzostwa kraju po rekordowo udanych sezonach, które przypadły akurat na jubileusz stulecia klubu (2021) i dwa kolejne jest jednak na pewno jakąś cezurą, punktem dojścia dla zespołu, sztabu szkoleniowego i władz klubu. Grupy ludzi, którą udało się w Częstochowie zebrać i która na pewno wykorzystała swoją szansę na sukces. Spełniła może nie amerykański, ale polski sen. Urosła nie tylko sportowo, ale też organizacyjnie. W skali kraju stała się wzorem rzetelnej i efektywnej pracy. Raków chwalono wszak ostatnio zarówno za pracę trenerską, jak i menedżerską.

Trzeba trzymać kciuki, żeby udało się kontynuować ten dobry kierunek. Również w kwestii poszerzania grona sponsorów, a także kibiców gustujących w tym bardziej kulturalnym dopingu. Niemających ambicji uchodzenia za stadionowych chuliganów, z poczuciem klubowej tożsamości

wynikającej z przynależności do radykalnego „kibolskiego” skrzydła. Ta grupa ostatnio dała znowu znać o sobie, ale na szczęście musi się w standardach Ekstraklasy trochę cywilizować, a poza tym ginie teraz w większym czerwono-niebieskim tłumie. Przecież kibice to grupa, z której klub i społeczność Częstochowy też mogłaby być dumna, tak jak może być dumna z sukcesów piłkarzy.

Na szczęście czasy, kiedy na Raków strach było przychodzić „rodzinnie”, należą już do przeszłości. Klub prowadzi dialog z kibicami i zwraca uwagę na to, jakie zachowania mogą być dla interesu drużyny problemem. Oczywiście nie nad wszystkim da się zapanować, więc niemiłe incydenty zapewne będą się zdarzać. Tak jest niestety w całej Polsce, jeżeli chodzi o piłkarskie trybuny. Ciekawe, że w innych dyscyplinach sportu problem stadionowych „zadymiarzy” praktycznie nie istnieje, tak jakby to właśnie futbol wyjątkowo inspirował do podsycania „plemiennych” animozji między klubami, okołoboiskowego chamstwa czy agresji kierowanej np. w stronę policji.

Wracając do Rakowa – zarząd klubu myśli chyba racjonalnie o najbliższej przyszłości, starając się skupiać na celach realnych do osiągnięcia w danym momencie. Dlatego w celu poprawy stadionowej infrastruktury najpierw uzgodnił z miastem zakres drugiego etapu rozbudowy obiektu przy ul. Limanowskiego (do realizacji którego miasto jest gotowe), a teraz konsultuje kolejny etap, którego finalizacja miałaby pozwolić na podniesienie kategorii stadionu i rozgrywanie na nim także spotkań dalszych rund europejskich pucharów. W obu przypadkach miasto jako inwestor oraz klub liczą na obiecanie dotacje z budżetu państwa. Nowy stadion w innej lokalizacji oczywiście pozostaje tematem przyszłościowym, bo tu potrzebne są zdecydowanie większe zewnętrzne środki i zdecydowanie więcej czasu na proces inwestycyjny. Zobaczymy, w jakim miejscu sportowo będzie klub i drużyna w kolejnych sezonach. Na razie jest czas na przyjmowanie gratulacji za mistrzostwo Polski.

Włodzimierz Tutaj



**Zakład Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o.o.**  
w Częstochowie  
ul. POW 24  
tel. centrala: (34) 368-24-61  
FAX: (34) 365 12 90  
sekretariat@zgm-tbs.czest.pl  
www.zgm-tbs.czest.pl

**ODDZIAŁY EKSPLOATACJI:**

ul. Orlik-Rückemanna 35/37 ----- (34) 361 89 25  
ul. Wały Dwernickiego 101/105 ----- (34) 361 16 86  
Al. Niepodległości 27 ----- (34) 363 12 70  
ul. Nowowiejskiego 26 ----- (34) 368 26 90  
ul. Tuwima 6 ----- (34) 368 25 28  
ul. Łukasińskiego 26 ----- (34) 323 20 33