

*System zarządzania środowiskowego
w Wojewódzkim Funduszu Ochrony
Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Gdańsku*

Warszawa, 24 maja 2016r



WFOŚiGW w Gdańsku – informacje

- Fundusz działa na podstawie Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska
- Posiada osobowość prawną i jest samorządową osobą prawną w rozumieniu art. 9 pkt. 14 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych
- Prowadzi działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej wspomagając finansowo zadania oraz tworząc warunki do wdrażania finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej województwa pomorskiego
- Dofinansowanie ze środków finansowych WFOŚiGW w Gdańsku udzielane jest na cele określone w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, zgodnie z Listą przedsięwzięć priorytetowych, Kryteriami wyboru przedsięwzięć i Planem działalności Funduszu na kolejne lata

Dlaczego EMAS?

- ▶ *wzmocnienie skuteczności działań Funduszu na rzecz poprawy i ochrony środowiska województwa pomorskiego*
- ▶ *ciągła minimalizacja wpływu na środowisko*
- ▶ *wzmocnienie kontroli zarządczej w organizacji, ograniczenie ryzyka występowania naruszeń prawa środowiskowego*
- ▶ *zaangażowanie pracowników w poprawę efektów działalności Funduszu*
- ▶ *promocja EMAS jako inicjatywy przyczyniającej się do osiągnięcia coraz wyższych standardów jakości środowiska i systematycznego podnoszenia świadomości środowiskowej mieszkańców województwa pomorskiego*

Kalendarium wdrażania EMAS

- ▶ W maju 2014 roku Zarząd WFOŚiGW w Gdańsku podjął decyzję o dostosowaniu systemu zarządzania obowiązującego w Funduszu do wymagań Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).
- ▶ W grudniu 2014 roku przeprowadzony został wstępny przegląd środowiskowy, który zaktualizowano w kwietniu 2015 roku.
- ▶ Zespół ds. Wdrożenia EMAS przygotował projekt Podręcznika zarządzania środowiskowego w WFOŚiGW w Gdańsku wraz załącznikami, który został zatwierdzony uchwałą Zarządu Funduszu z dnia 11.06.2015r.
- ▶ Pierwszy formalny przegląd systemu zarządzania przeprowadzony przez Zarząd Funduszu w dniu 29.06.2015r. miał charakter podsumowujący proces wdrożenia systemu zarządzania.

Kalendarium wdrażania EMAS

- ▶ Przegląd zarządzania przeprowadzony w dniu 23 października 2015 roku obejmował m.in:
 - ❑ wyniki audytów wewnętrznych i ocena zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi wymaganiami do których organizacja się zobowiązała i informacja o stanie kontroli zarządczej,
 - ❑ efekty działalności środowiskowej organizacji,
 - ❑ stopień osiągnięcia celów i zadań środowiskowych,
 - ❑ status działań korygujących i zapobiegawczych,
 - ❑ zalecenia dotyczące doskonalenia,
 - ❑ tekst polityki środowiskowej,
 - ❑ tekst projektu deklaracji środowiskowej.
- ▶ Audit EMAS odbył się w dniach 28-29.10.2015 (Biuro Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków SA)
- ▶ Oświadczenie weryfikatora środowiskowego w sprawie czynności weryfikacyjnych i walidacyjnych z dnia 18 listopada 2015r.
- ▶ 16 lutego 2016 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, dołącza do grona organizacji zarejestrowanych w krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS).

Zakres systemu zarządzania środowiskowego

System zarządzania środowiskowego obejmuje wszystkie działania prowadzone przez WFOŚiGW w Gdańsku na obszarze woj. pomorskiego (związane z realizacją ustawowych zadań Funduszu wskazanych w art. 400a, ust.1, pkt 1-9a i 11-42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska) poprzez finansowanie zadań w ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz tworzenie warunków do wdrażania finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

System obejmuje wszystkie komórki organizacyjne Funduszu i jego wszystkie lokalizacje: przy ul. Straganiarskiej 24-27 w Gdańsku oraz ul. Rybaki Górne 8 w Gdańsku.

System zarządzania środowiskowego

- podstawę systemu zarządzania środowiskowego stanowi Polityka środowiskowa, oraz cele i zadania środowiskowe, powiązane z aspektami środowiskowymi,
- wdrożony system zarządzania w znaczącym stopniu opiera się na elementach funkcjonujących już wcześniej i wynikających z wymagań polskiego prawa – przede wszystkim ustawy Prawo ochrony środowiska,
- został wkomponowany w obowiązujące w WFOŚiGW w Gdańsku procedury kontroli zarządczej,

Aspekty środowiskowe

Aspekty sklasyfikowano w dwóch grupach:

- ▶ aspekty pośrednie tzn. te, na które Fundusz ma pośredni wpływ poprzez wspieranie działań innych podmiotów, poprzez preferencyjne dofinansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz tworzenie warunków do wdrażania finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- ▶ aspekty bezpośrednie tj. te, na które Fundusz ma bezpośredni wpływ np. zużycie energii i wody w swoim Biurze.



Pośrednie aspekty środowiskowe

L.p.	Działanie/Pośredni aspekt środowiskowy	Opis wpływu aspektu na środowisko
1	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi/ Zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz podziemnych	Ograniczenie dopływu ścieków nieoczyszczonych do wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego, do wód powierzchniowych na terenie województwa pomorskiego, w szczególności jezior oraz zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, stanowiących źródła wody pitnej. Zapewnienie dostępu do czystej wody pitnej oraz zabezpieczenie przez powodzią.
2	Ochrona atmosfery i ochrona przed hałasem/ Emisja gazów i pyłów oraz hałasu	Zmniejszenie zużycia energii i surowców, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza będących wynikiem spalania paliw kopalnych (w tym przede wszystkim niskiej emisji), zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych. Ograniczenie hałasu komunikacyjnego wynikającego z użytkowania transportu samochodowego i szynowego.
3	Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi/ Wytwarzanie odpadów i zanieczyszczeniem powierzchni ziemi	Zapobieganie powstawaniu odpadów, w szczególności komunalnych, wdrażanie i rozbudowa systemów selektywnego zbierania odpadów, usuwanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym realizacja zadań wpisujących się w programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Pośrednie aspekty środowiskowe

L.p.	Działanie/Pośredni aspekt środowiskowy	Opis wpływu aspektu na środowisko
4	Ochrona różnorodności biologicznej	Zachowanie różnorodności biologicznej, czynna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i zmniejszenie na nich antropopresji. Zwiększenie powierzchni terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych.
5	Informacja i edukacja ekologiczna	Ciągłe podnoszenie świadomości i kreowanie prawidłowych postaw proekologicznych, w szczególności w zakresie wiedzy dotyczącej poszanowania energii, szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz właściwej gospodarki odpadami.
6	Monitoring środowiska, przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidacja ich skutków oraz wspieranie innowacji	Wspieranie rozwoju i utrzymanie systemu monitoringu środowiska, w szczególności regionalnego systemu monitoringu jakości powietrza, monitoringu przyrodniczego oraz wód podziemnych i powierzchniowych, podnoszenie potencjału służb ratowniczych, przeciwdziałanie klęskom żywiołowym, zapobieganie poważnym awariom i likwidacja ich skutków dla środowiska. Wspieranie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Cele i zadania środowiskowe odnoszące się do pośrednich aspektów

L.p.	Działanie/Pośredni aspekt środowiskowy	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Cele środowiskowe	
				2015-2016	2017-2020
1	Ochrona wód i gospodarka wodna/Zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz podziemnych	Wzrost redukcji ładunku ścieków oczyszczonych zgodnie z wymogami Dyrektywy 91/27/EWG	RLM	14 000	20 000
2	Ochrona atmosfery i ochrona przed hałasem/Emisja gazów i pyłów oraz hałasu	Ilość ograniczonej lub unikniętej emisji dwutlenku węgla	Mg/rok	6 000	11 990
3	Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi/Wytwarzanie odpadów i zanieczyszczeniem powierzchni ziemi	Ograniczenie masy składowanych odpadów	Mg/rok	11 950	200
		Usuwanie azbestu	Mg/rok	2 000	4 000
4	Ochrona różnorodności biologicznej	Łączna powierzchnia obszarów, na których przywrócono lub zapewniono ochronę właściwego stanu ekosystemów	ha	10 000	20 000
5	Informacja i edukacja ekologiczna	Liczba osób biorących udział w działaniach edukacyjnych prowadzonych przez centra edukacji ekologicznej województwa pomorskiego i Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych	os.	140 000	280 000

Cele i zadania środowiskowe odnoszące się do bezpośrednich aspektów

L.p.	Bezpośredni aspekt środowiskowy	Cel bezpośredni	Jednostka	Dotychczasowa wartość wskaźnika (2014r.)	Planowana średnioroczna wartość wskaźnika w latach 2015-2016	Planowana średnioroczna wartość wskaźnika w latach 2017-2020
1	Wytwarzanie odpadów papieru i tektury (makulatura)	Zmniejszenie zużycia papieru	ryza/etat	6,9	5,9	4,9
2	Ograniczenie zużycia zasobów naturalnych	Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej	kWh/etat/rok	753,4	560	350
3	Ograniczenie zużycia zasobów naturalnych	Zmniejszenie zużycia energii cieplnej na potrzeby ogrzewania	kWh/m ² /rok	131	30	14
4	Zmniejszenie oddziaływania na środowisko poprzez stosowanie "Zielonych Zamówień"	Zwiększenie udziału postępowań, w których zastosowano środowiskowe kryteria kwalifikacji zamawianych wyrobów i usług	% postępowań	10	20	25

Nowe wyzwania

z dniem 1 kwietnia 2016r. zmiana lokalizacji siedziby WFOŚ w Gdańsku (istotna zmiana)

zgodnie z zapisami art. 8 ust. 1 Rozporządzenia EMAS, konieczność przeprowadzenia przeglądu środowiskowego dokonanych zmian, obejmującego ich aspekty środowiskowe i wpływ na środowisko oraz aktualizacja wstępnego przeglądu środowiskowego.

Nowe wyzwania

Koncepcja modelowego budynku użyteczności publicznej



Projekt siedziby WFOŚiGW w Gdańsku –
energooszczędny budynek użyteczności
publicznej, EP – 8,4 kWh/(m² rok)



Siedziba WFOŚiGW w Gdańsku
– w trakcie budowy



WFOŚiGW
w Gdańsku

Nowe wyzwania

Modelowy budynek użyteczności publicznej – dane techniczne

- Klasa efektywności energetycznej budynku:
A
- Wskaźnik zapotrzebowania na energię końcową: $EK = 27,6 \text{ kWh/m}^2\text{rok}$
- Wskaźnik zapotrzebowania na energię pierwotną: $EP = 8,4 \text{ kWh/m}^2\text{rok}$
- 94,2% mniej niż budynek referencyjny,
- WT od 2019 $EP_{max} = 45 \text{ kWh/m}^2\text{rok}$
- Moc paneli fotowoltaicznych: 40 kWp



Siedziba WFOŚiGW w Gdańsku
– kształt obecny

Zastosowane rozwiązania techniczne – energia odnawialna

Na powierzchni dachu i świetlika nad holem głównym oraz na elewacji południowej budynku zainstalowano panele fotowoltaiczne, które będą wytwarzać energię elektryczną z promieniowania słonecznego.

W projekcie zastosowano koncepcję „dachu zielonego”

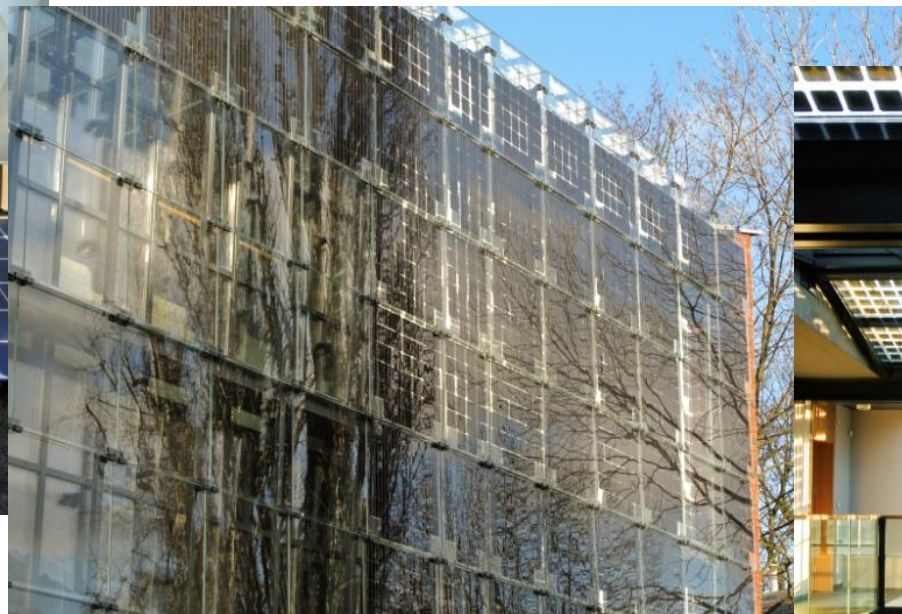


Instalacja fotowoltaiczna na południowej fasadzie kaskadowej widoczna z wnętrza budynku

Zastosowane rozwiązania techniczne – energia odnawialna



*Panele fotowoltaiczne na dachu obiektu
wraz z elementami koncepcji zielonych dachów*



Elewacja południowa budynku



*Instalacja fotowoltaiczna
widoczna
z wnętrza budynku*

Obliczeniowa produkcja energii z instalacji fotowoltaicznej: 37 276 kWh rocznie

Zastosowane rozwiązania techniczne – ograniczenie strat ciepła



Powierzchnia okien dostosowana do
wymogów oświetlenia dziennego dla miejsc
pracy

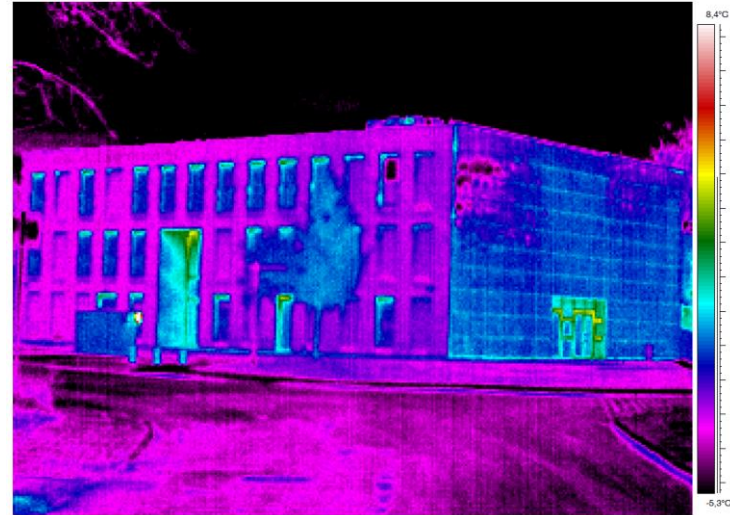
Kształt budynku oraz poszczególne elewacje zostały zaprojektowane w sposób uwzględniający zasady racjonalizacji zużycia energii przy jednoczesnym wkomponowaniu się w istniejącą architekturę miejską zgodnie z wymaganiami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zwarta bryła zapewnia niewielkie straty przenikania ciepła. Elewacja południowa jest cała oszklona, dzięki czemu zapewnia maksymalne wykorzystanie energii słonecznej. Dzięki oknom zainstalowanym w linii izolacji termicznej a nie względem ściany, nastąpiło ograniczenie mostków cieplnych, zaś współczynnik przenikania ciepła został znacznie zmniejszony.

Zastosowane rozwiązania techniczne – izolacja termiczna

Zastosowane rozwiązania:

- Zwarta bryła (mniejsza ucieczka ciepła)
- Oszklona elewacja południowa (maksymalne wykorzystanie promieni słonecznych)
- Okna wbudowane w izolację termiczną (niwelacja mostków cieplnych)
- Ograniczona liczba zamontowanych okien
- Ogrzewanie z sieci ciepłowniczej z elektrociepłowni



Widok z badań budynku kamerą termowizyjną

Zastosowane rozwiązania techniczne – oświetlenie i wentylacja

Zastosowane rozwiązania:

- Wentylacja mechaniczno-wywiewna z odzyskiem ciepła
- Możliwość ustalania wartości temperatury w pokojach
- Energooszczędne oświetlenie LED
- Inteligentny system zarządzania budynkiem BMS
- Inteligentne liczniki pomiarowe
- Możliwość regulacji natężenia oświetlenia w salach konferencyjnych i edukacyjnych

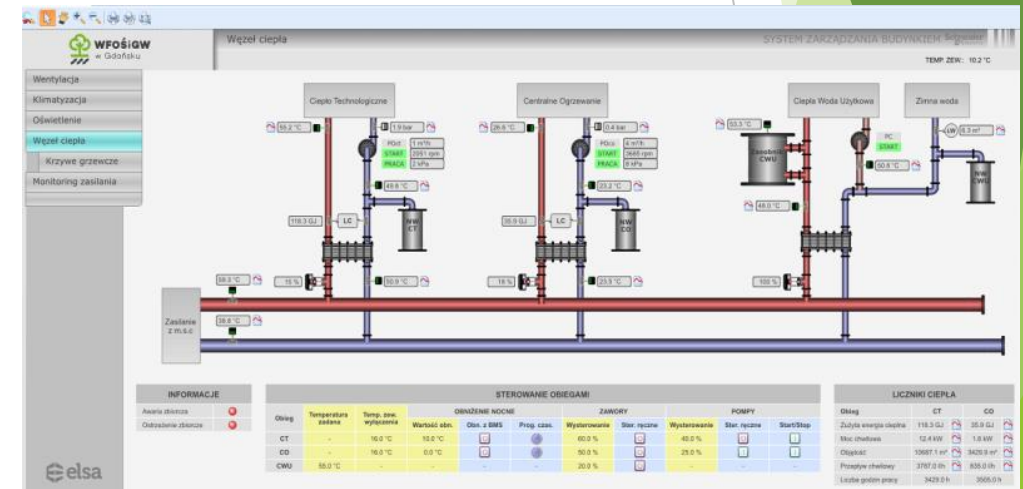


Oświetlenie LED

Zastosowane rozwiązania techniczne – budynek inteligentny system BMS

Instalacja wewnętrzna obiektu, została wykonana w oparciu o ideę budynku inteligentnego. System sterujący instalacją oświetlenia, ogrzewania oraz chłodzenia, umożliwia zagwarantowanie wyższego komfortu użytkownika budynku przy jednoczesnym zmniejszeniu zapotrzebowania na energię.

Instalacja inteligentnych liczników umożliwia monitorowanie poziomu zużycia energii oraz generowanej energii z wbudowanej instalacji fotowoltaicznej, by na tej podstawie określić roczną emisję CO₂ do atmosfery.



Wizualizacja węzła cieplnego w systemie BMS

Podsumowanie

- WFOŚiGW w Gdańsku działa na rzecz poprawy stanu środowiska i zrównoważonego gospodarowania jego zasobami w województwie pomorskim przez stabilne i efektywne wspieranie przedsięwzięć oraz inicjatyw służących środowisku.
- Fundusz kreuje swoją politykę środowiskową w oparciu o Strategię Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku oraz inne krajowe i regionalne dokumenty programowe. Polityka środowiskowa znajduje swoje odzwierciedlenie w przygotowywanych corocznie planach działalności i listach zadań priorytetowych.
- Jako instytucja dąży do ciągłej minimalizacji naszego wpływu na środowisko poprzez dbałość o oszczędne i racjonalne gospodarowanie zasobami w zakresie zużycia wody, energii elektrycznej i ciepłej. Stara się ograniczać ilość wytwarzanych odpadów, a wytworzone poddaje segregacji.
- Fundusz w swojej działalności dąży do utrzymania zgodności z wymaganiami prawnymi, a poprzez dofinansowanie działań na rzecz ochrony środowiska pośrednio przyczynia się do podniesienia poziomu zgodności z tymi wymaganiami w województwie pomorskim.
- Fundusz prowadzi otwarty dialog i współpracę ze wszystkimi zainteresowanymi stronami. Tworząc warunki do wdrażania finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej uczestniczy jako partner w wielu inicjatywach podejmowanych na rzecz środowiska na terenie województwa.
- Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych: automatycznemu sterowaniu ogrzewaniem oraz oświetleniem, zwartej bryły, dobremu wykorzystaniu energii słonecznej przez oszklone powierzchnie, instalacji paneli fotowoltaicznych, koncepcji zielonych dachów, zastosowaniu wentylacji mechanicznej, zainstalowaniu energooszczędnego oświetlenia LED oraz innym rozwiązaniom, Fundusz zbudował modelowy budynek użyteczności publicznej, charakteryzujący się ograniczonym do minimum zużyciem energii pierwotnej.

Dziękuję za uwagę



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Gdańsku

ul. Rybaki Górne 8

80-861 Gdańsk

tel. 58 743 18 00 lub 58 301 91 92

www.wfos.gdansk.pl