

## 17 września 2019 r.(wtorek)

9<sup>00</sup>-9<sup>40</sup>

### Rejestracja uczestników w Restauracji Stary Młyn

Przywitanie uczestników i przejście na obiekt **Centrum Rekreacji Wodnej i Sportu „Strzelec”** ul. Opolska 46 47-100 Strzelce Opolskie, zajęcia na obiekcie - **Elżbieta Kiejno GFW**

9<sup>40</sup>-10<sup>50</sup>

Zastosowane możliwości w uzdatnianiu wody basenowej, jak wpłynęły na oszczędności i jakość wody basenowej w Strzelcach Opolskich

**-Tomasz Chromicz - basen Strzelec, Józef Kampa - Strzelce Opolskie**

Powrót do Hotelu Restauracja Stary Młyn - sala konferencyjna

10<sup>50</sup>-11<sup>00</sup>

### Przerwa kawowa

Ogólne wymagania dotyczące instalacji wentylacyjnej.

Funkcje instalacji wentylacyjno klimatyzacyjnej (w odniesieniu do wymagań Ustawy Prawo Budowlane).

Podział zadań basenowej instalacji wentylacyjno - klimatyzacyjnej;

Parametry powietrza w hali basenowej;

Rozwiązanie dla ratowników i instruktorów;

Czynnik ludzki, a zużycie energii w systemach wentylacji hal basenowych.

Straty energii zależnej od parametrów powietrza w hali basenowej, czyli od wentylacji

Efekt wprowadzenia regulacji wilgotności w przykładowym (statystycznym) obiekcie

11<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>

Usuwanie nadmiaru wilgoci z hali basenowej;

Efektywność cieplna i elektryczna - wymagania;

Pomiar i regulacja wydajności sposobem na oszczędzanie energii;

Ogrzewanie budynku – nocne obniżenie temperatury;

Pompy ciepła w centralach basenowych.

#### **Redukcja zużycia ciepła**

- termomodernizacja

- odzysk ciepła z szarych ścieków

- wykorzystanie wody solarnej

**- Zbigniew Wnukowicz - Elbas**

13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>

### Przerwa obiadowa

Umowy partnerstwo publiczno-prywatne - aspekty prawne - podstawowe szanse i korzyści.

14<sup>00</sup>-15<sup>20</sup>

Umowy z płatnością rozłożoną na raty, spłacane z oszczędności

Problematykę tzw. projektów hybrydowych, (czyli łączenie PPP ze środkami UE),

**-Rafał Cieślak - Kancelaria Prawna Radcy Prawnego**

15<sup>20</sup>-15<sup>30</sup>

### Przerwa kawowa

Prezentację case-studies projektów PPP.

15<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

Warsztaty z uczestnikami – omówienie pomysłów na projekty i zasad ich realizacji, w tym procedur wyboru partnera prywatnego.

**- Rafał Cieślak - Kancelaria Prawna Radcy Prawnego**

16<sup>00</sup>-16<sup>30</sup>

### Dyskusja i pytania do prowadzących - Zakończenie

19<sup>00</sup>

### Kolacja w Restauracji Stary Młyn

## 18 września 2019 r.(środa)

9<sup>00</sup>- 9<sup>05</sup>

### Powitanie uczestników w Restauracji Stary Młyn

9<sup>05</sup>-10<sup>35</sup>

#### **Redukcja zużycia energii elektrycznej**

Oszczędzanie poprzez regulację.

Jakie wymierne oszczędności przynosi zmiana sposobu wymuszenia obiegu podgrzewania wody basenowej.

BMS - Do czego może służyć na pływalni?

Co jeszcze możemy zrobić, aby poprawić funkcjonalność obiektu i obniżyć koszty eksploatacji?

Przygotowanie prac modernizacyjnych;

**- Zbigniew Wnukowicz - Elbas**

10<sup>35</sup>-10<sup>50</sup>

Nowoczesne narzędzia techniczne i informatyczne BMS i ESOK

**- Marcin Piaskowski - Fitnet**

10<sup>50</sup>-11<sup>00</sup>

### Przerwa kawowa

11<sup>00</sup>-11<sup>50</sup>

System odzysku wód technologicznych i podczyszczania ścieków - sposoby techniczne

i metody finansowania:

1. Odzysk wody po płukaniu filtrów piaskowych - nawet do 95% oszczędności wody oraz poprawa parametrów wody basenowej. Technika membranowa, jako jedyna bariera technologiczna dla wirusów i bakterii.
2. Odzysk wody po płukaniu filtrów, jako metoda na oszczędności energetyczne. Proces jest częścią termomodernizacji obiektu.

Pokrycie części inwestycji w odzysk wody z popłuczyn z tzw. „białych certyfikatów”. Współpraca w tym zakresie z NAPE (Narodowa Agencja Poszanowania Energii). Studium przypadku, procedury wdrożone przez Lumi - tech i NAPE dla uzyskania premii za oszczędności energetyczne, potencjalne korzyści.

**- Grzegorz Mazik-Wietrzyński - Lumi Tech**

**11<sup>50</sup>-12<sup>15</sup>**

Serwis urządzeń: prace konserwujące i wydłużające działanie pomp, dobór, sprzedaż i produkcje elementów, które już nie są oferowane na rynku.


**- Kamil Fudali Falve**

**12<sup>15</sup>-13<sup>00</sup>**

Profesjonalne sprzątnięcie na obiekcie.

**- Marcin Marcyniuk PUMIS**

**13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>**

**Przerwa obiadowa** 

**14<sup>00</sup>-14<sup>30</sup>**

**Dyskusja i pytania do prowadzących - Zakończenie**

Zastrzegam możliwe czasowe zmiany w programie, ze względu na nieprzewidziane okoliczności.