



## XIX FORUM TERMOMODERNIZACJA 2019

W dniu 3 kwietnia 2019 roku, w budynku Tower-Service w Warszawie odbyło się XIX FORUM TERMOMODERNIZACJA 2019 zorganizowane przez Zrzeszenie Audytorów Energetycznych (ZAE). Wiodącym tematem tegorocznego FORUM były „**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII - DROGA DO NISKOEMISYJNEGO BUDOWNICTWA**”. Patronat honorowy FORUM objęły: Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Ministerstwo Energii, oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W spotkaniu wzięło udział 240 osób, w tym audytorzy energetyczni i projektanci, a także przedstawiciele świata polityki, nauki i gospodarki.

Spotkanie, składające się z trzech sesji, otworzył prezes ZAE **Dariusz Heim**. W odczytanym liście skierowanym do uczestników sekretarz stanu **Artur Soboń** ( Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju) podkreślił, że organizowane od wielu lat kolejne edycje FORUM są bardzo ważnym wydarzeniem, które stwarza możliwość dyskusji i wymiany poglądów w problemach efektywności energetycznej budynków.



W otwierającym pierwszą sesję referacie "Droga do niskoemisyjnego budownictwa. Racjonalny radykalizm, jako warunek konieczny poprawy jakości powietrza" **Jan Rączka** (Alternator Sp. z o.o.) wyraził pogląd, że aktualnie w działaniach dotyczących termomodernizacji musi nastąpić zmiana priorytetów: poprawa jakości powietrza jest ważniejsza niż zmniejszenie zużycia energii. Prelegent przedstawił postulat konieczności radykalnych działań, gdyż zła jakość powietrza niszczy nasze społeczeństwo. Tylko radykalna regulacja, zakazująca całkowicie, na terenie całego kraju, stosowanie paliw stałych, przyniesie poprawę jakości powietrza. Przyzwolenie na stosowanie kotłów na paliwa stałe zawsze będzie obciążone poważnym ryzykiem utrzymania obecnych praktyk, tzn. wybierania tańszego (gorszego) paliwa. Ponieważ wyższa jakość powietrza, to wyższy standard życia, nie wolno ani uchylać się od wydatków z prywatnej kieszeni, ani czekać z założonymi rękami na pomoc państwa, ani odsuwać w czasie oczekiwanych zmian.



Do tych radykalnych postulatów ustosunkował się min. **Piotr Woźny** (pełnomocnik Rządu ds. programu „Czyste Powietrze”) częściowo podzielając potrzebę bardzo radykalnych działań i omówił dotychczasowe i aktualne działania dotyczące zwalczania smogu prowadzone przez Rząd i samorządy lokalne. Jako szczególnie ważne przedstawił działania w Krakowie, gdzie od września b.r. będzie obowiązywał całkowity zakaz korzystania z paliw stałych do ogrzewania domów. Doświadczenia z tych działań wykorzystują też władze innych miast.

**Tomasz Gałązka** (Min. Inwestycji i Rozwoju) przedstawił kierunki i zakres zmian w systemie świadectw energetycznych budynków. Zmiany te są konieczne dla implementacji nowej

dyrektywy o charakterystyce energetycznej budynków, a także dla poprawienia działania systemu świadectw w oparciu o doświadczenia ostatnich lat.

**Aleksandra Podobińska-Durka** (Alior Bank SA) omówiła nowe korzystne możliwości, jakie dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych stwarza Pożyczka Termomodernizacyjna Alior Banku, a następnie **Adam Ambrozik** (Velux Polska) przedstawił kolejną 4-tą edycję raportu „Barometr zdrowych domów”, w którym omówiono niezadowolający stan budynków mieszkalnych w Europie i Polsce, i wynikające stąd zagrożenia zdrowia i wzrost ubóstwa energetycznego. Omówiono kompleksową modernizację, jako skuteczną metodę oszczędności energii i walki ze smogiem. Omówiono też nowoczesne wymagania dla nowych i remontowanych budynków w poszczególnych krajach Europy.



W drugiej sesji **Ryszard Wnuk** (KAPE SA) omówił zastosowanie technologii OZE w termomodernizacji budynków, w tym szczególne znaczenie OZE dla zmniejszenia zapotrzebowania na energię pierwotną i redukcję szkodliwych emisji. Prelegent przedstawił możliwości wykorzystania energii promieniowania słonecznego, wiatru, biomasy, pomp ciepła i energii odpadowej wskazując też częste wady w praktycznych zastosowaniach. Wady te wynikają nierzadko z niezajomości specyfiki instalacji OZE, braku doświadczenia i nieuwzględniania nowoczesnych technologii i rozwiązań. Obliczenia zysków energetycznych są wykonane bez uwzględnienia warunków lokalnych, a zwłaszcza strat przesyłu energii. Niekiedy duże dofinansowanie zastosowania OZE nie skłania do troski o prawidłowe funkcjonowanie i efekty.

**Paweł Lachman** (PORT PC) omówił wykorzystanie pomp ciepła, jako technologię grzewczą, która ma największy potencjał redukcji emisji CO<sub>2</sub> w ogrzewnictwie i zapewnia trwałą likwidację niskiej emisji.

PORT PC prognozuje, że do 2030 roku liczba instalacji pomp ciepła będzie wynosić około 1 miliona szt. Prelegent omówił ważną zmianę systemu etykietowania urządzeń grzewczych od września 2019 roku i przedstawił kluczowe innowacje w technologiach budynków, a także zastosowanie wskaźnika SRI oceny budynków wg nowej dyrektywy EPBD 2018 - wskaźnika gotowości SMART dokonywanego wg 8 kryteriów. Prelegent przedstawił podjętą przez PORT PC kampanię informacyjną (w tym poradnik) „Dom bez rachunków” wskazującą racjonalne rozwiązania ogrzewania budynków.

**Jerzy Żurawski** (ZAE, Dolnośląska Agencja Poszanowania Energii i Środowiska) przedstawił praktyczne przykłady zrealizowanych modernizacji budynków do standardu nZEB. Były to przykłady głębokiej termomodernizacji z udziałem OZE wskazujące na możliwość osiągnięcia standardu nZEB także w budynkach już istniejących.



**Sebastian Genc** (Gazuno Langowski) omówił zastosowania gazowych pomp ciepła, jako metody ograniczenia niskiej emisji. Urządzenia napędzane są ciepłem generowanym na paliwie gazowym (gaz ziemny lub LPG) i mogą pozyskiwać energię z różnego rodzaju dolnych źródeł niskotemperaturowych (powietrze, grunt, woda, ciepło odpadowe). Gazowe absorpcyjne pompy ciepła mogą przygotowywać medium grzewcze do temperatury 65°C, dzięki czemu w wielu przypadkach nie ma konieczności wymiany odbiorników przy termomodernizacji.

**Anna Żyła** (BOŚ SA) omówiła wsparcie działań termomodernizacyjnych ofertą Banku Ochrony Środowiska dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych.



W trzeciej sesji **Wojciech Kubicki** (Egain Polska) przedstawił system inteligentnego sterowania węzłem cieplnym, który w oparciu o dane pogodowe, a także właściwości cieplne i lokalizację budynku, z wyprzedzeniem przewiduje jak ogrzewać budynek przy optymalnym zużyciu. Prelegent przedstawił szereg zastosowań, w których zastosowano system uzyskujący 10 – 20 % zmniejszenie zużycia energii. **Agnieszka Anioł** (BGK) przedstawiła regionalne instrumenty finansowe wspierające poprawę efektywności energetycznej i OZE.

**Konrad Kostarczyk** (Kingspan Insulation) omówił możliwości, jakie stwarza zastosowanie płyt Kooltherm z pianki rezolowej. Dzięki bardzo niskim wartościom współczynnika przewodzenia ciepła ( 0,018 – 0,020 W/mK) możliwe jest wykonanie ociepleń o niewielkiej grubości, co jest bardzo ważne np. przy ocieplaniu ścian od wewnątrz, ścian klatek chodowych, poddaszy i płyt balkonowych.

**Andrzej Wiszniewski** (NAPE) omówił raport dotyczący rynku budownictwa mieszkaniowego w Polsce opracowany w ramach programu Building Market Briefs. Opracowanie zawiera skondensowane informacje na temat krajowych uwarunkowań sektora budowlanego i wskaźniki, które można bezpośrednio porównywać pomiędzy krajami. Raporty dostarczają porównywalnych danych w skali europejskiej, skondensowany wgląd w sektor budowlany, ukazują potencjał rynkowy z wielu perspektyw.





W ostatnim referacie **Michał Strzeszewski** (SANKOM, Politechnika Warszawska) przedstawił zastosowanie technologii BIM w audytingu energetycznym i projektowaniu instalacji sanitarnych w oprogramowaniu w serii AUDYTOR. Oprogramowanie to pozwala na bardzo precyzyjne wykonanie obliczeń cieplnych, import modelu budynku z programu Autodesk, automatyczne programowanie instalacji i wizualizację przestrzenną instalacji w budynku.

Dyskusja i rozstrzygnięcie loterii zakończyły FORUM.

Obradom towarzyszyły stoiska informacyjne firm: Alior Bank S.A., Bank Ochrony Środowiska S.A., eGain Polska Sp. z o.o., Gazuno Langowski Sp. j., Kingspan Insulation Sp. z o. o., Bank Millennium S.A.

Patronat Medialny FORUM: Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja, Teraz Środowisko.pl, Administrator 24 info, Administrator i Menedżer Nieruchomości, Materiały Budowlane, Port PC, Murator, Energia i My, Izolacje, Ogrzewnictwo.pl, Klimatyzacja.pl, Pasywny–budynek.pl, Biznes Alert, Rynek Instalacyjny, InstalReporter, Polski Instalator.

**Dr inż. Maciej Robakiewicz**