

LOGO
KONFERENCJ
I

X – LECIE KONFERENCJI „KRYNICKICH”

OD ROZLICZEŃ KOSZTÓW CIEPŁA DO PRZYJAZNEGO DOMU

- Zarządzanie ciepłem
- Ocena energetyczna budynków
- Teoria
- Praktyka

Opracował Zespół Autorów
Komitetu Organizacyjnego Konferencji
Warszawa, 2009 r.

Warszawa - Radom 2009

SPIS TREŚCI

OD REDAKCJI.....	4
1. Taki był początek i...ciąg dalszy.....	4
2. Miejsca i tematyka konferencji.....	7
3. Czym się zajmowaliśmy.....	8
3.1. Ciepło w budynku.....	8
3.1.1. Jak rozliczać koszty?.....	8
3.1.2. Naukowcy o rozliczaniu kosztów ciepła.....	17
3.1.3 Ciepło – aspekty techniczne.....	26
3.1.4. Doświadczenia zarządców.....	38
3.1.5. Usługi rozliczeniowe w krajach UE i w Polsce.....	42
3.2. Przepisy prawa a systemy rozliczeń kosztów ciepła w budynku.....	45
3.2.1. Stan prawny do 2.05.2005 r. i jego implikacje.....	45
3.2.2. Nowelizacja Prawa energetycznego w 2005 r. i jej skutki.....	47
3.2.3 Aspekty społeczne rozliczania kosztów ciepła według zużycia...49	49
3.3. Ocena energetyczna budynków.....	51
3.3.1. Dyrektywa 2002/91/WE i jej implementacja.....	51
3.3.2. Prawo budowlane – przepisy wykonawcze.....	58
3.3.3. Dyrektywy UE dotyczące energii – ciąg dalszy.....	63
4. Wnioski z dotychczasowych konferencji.....	64
5. Konferencje „Krynicky” – co dalej?.....	80
6. Wybrane wydarzenia z obrad oraz imprez towarzyszących.....	82
ZAŁĄCZNIK: teksty referatów na płycie CD (w formacie PDF)	

OD REDAKCJI

Komitet Organizacyjny „krynickich” konferencji postanowił uczcić jubileusz dziesięciolecia wydaniem publikacji zawierającej prezentowane na nich referaty, uznając, że stanowi to dorobek, który wymaga utrwalenia i udostępnienia zarówno dotychczasowym jak i nowym uczestnikom konferencji.

Z uwagi na objętość materiału publikacja składa się z dwóch części. Pierwsza część, papierowa, zawiera wykaz tematów, terminów i miejsc konferencji w których się odbywały, oraz zestawienie, podzielone na grupy tematyczne, wszystkich referatów i ich autorów, ze wskazaniem, na której konferencji referat został przedstawiony.

Drugą część stanowi płyta CD z pełnymi tekstami wszystkich referatów, przedstawionych na konferencjach w latach 2000 – 2008.

W pierwszej części, na początku każdej grupy referatów przedstawiono zwięzłe ich omówienie, a następnie streszczenia poszczególnych referatów, w brzmieniu, w jakim opracowali je Autorzy. W przypadku braku takiego streszczenia, lub gdy tekst był zbyt lakoniczny, opracowano tekst zastępczy oddający główne tezy referatu.

Publikację uzupełniają wybrane zdjęcia z imprez towarzyszących wszystkim konferencjom, co dla ich uczestników może stanowić miłą pamiątkę.

Opracowywane na zakończenie konferencji wnioski zebrano w odrębnym rozdziale po przeglądzie referatów.

Ponieważ zużycie ciepła w wielolokalowych budynkach mieszkalnych, stanowiło na wszystkich konferencjach główny problem, a obecnie jest ono głównym elementem oceny energetycznej budynków, organizatorzy, w ostatnim rozdziale opracowania przedstawili propozycję dotyczącą formy dalszego funkcjonowania „krynickich” konferencji, mając nadzieję, że pełniły one i nadal będą pełnić znaczącą rolę w przekazywaniu wiedzy oraz stanowić forum wymiany poglądów na ten jakże ważny temat.

Ewentualne uwagi i wnioski w sprawie niniejszego wydawnictwa można przysyłać na adres przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Konferencji, e-mail: a.honk@itgs.radom.pl

1. Taki był początek i ...ciąg dalszy

Inicjatywa zorganizowania pierwszej konferencji powstała w Instytucie Techniki Sanitarnej i Grzewczej w Radomiu. Natomiast ostateczna decyzja o jej organizacji podjęta została jesienią 1999 roku na Politechnice Warszawskiej, w gabinecie, nieżyjącego już dziś prof. dr hab. inż. Roberta Rabjasza, wówczas Kierownika Zakładu Ogrzewnictwa na Wydziale Inżynierii Środowiska tej uczelni. Począwszy od pierwszej konferencji w 2000 roku, wiodącą rolę w organizacji wszystkich kolejnych pełnił ITGS z Radomia (obecnie Oddział Techniki Grzewczej i Sanitarnej Instytutu Energetyki), natomiast Zespołem Organizacyjnym od początku kieruje doskonale dr inż. Antoni Honk. To min. właśnie dzięki jego pomysłom każda konferencja ma ciekawy program towarzyszący i liczne grono stałych uczestników (ilustrują to wybrane wydarzenia z imprez towarzyszących ujęte w punkcie 3.4 niniejszego opracowania).

Tytuł pierwszej konferencji odpowiadał na aktualne wówczas problemy dotyczące kosztów ciepła w budynku i brzmiał: „*Problemy rozliczania indywidualnych kosztów ogrzewania – Teoria i praktyka*”. Konferencja odbyła się w dniach 11-12 maja 2000 roku w Jedlni k/Radomia. Organizatorami były trzy instytucje: Instytut Techniki Grzewczej i Sanitarnej w Radomiu, Instytut Ogrzewnictwa i Wentylacji Politechniki Warszawskiej oraz Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL w Warszawie.

O randze tej pierwszej konferencji świadczy m.in. to, że prezentowane były na niej referaty przez pracowników nauki z sześciu politechnik (Warszawskiej, Śląskiej, Wrocławskiej, Gdańskiej, Rzeszowskiej, Lubelskiej). Ponadto referaty wygłosili przedstawiciele ITGS, COBRTI Instal, Związku Rewizyjnego Spółdzielni Mieszkaniowych R.P., oraz Fundacji Odbiorców Ciepła i Wody „Foka”. Dwie firmy rozliczające przedstawiły prezentacje swoich usług.

Już ta pierwsza konferencja przyjęła zasadę opracowywania, na zakończenie obrad, wniosków, które jak wówczas zakładano, skierowane do właściwych organów państwowych zostaną odpowiednio rozpatrzone i sprawa obniżania zużycia ciepła i jego kosztów, ponoszonych przez użytkowników lokali, zyska odpowiednie wsparcie legislacyjne i patronat organizacyjny stosownych władz. Jak dowiodły kolejne lata, włącznie do siódmej konferencji w 2007 roku, na wnioski nie odpowiedziała żadna instytucja do której zostały one skierowane. Warto wskazać, że adresatami wniosków były zawsze min. Komisja Gospodarki Sejmu, Ministerstwo Gospodarki oraz Ministerstwo Budownictwa a ministrowie tych resortów z reguły sprawowali patronaty honorowe konferencji.

Mając na uwadze, że problemy pierwszych czterech konferencji dotyczyły wyłącznie gospodarowania ciepłem w budynkach wielolokalowych, a w szczególności rozliczania kosztów ogrzewania, który to problem nie był wówczas wystarczająco uregulowany przepisami, trudno zrozumieć obojętność w tej sprawie właściwych organów administracji państwowej. Warto w tym miejscu zacytować fragment wniosków z pierwszej konferencji: *„Stosowanie podzielników kosztów ogrzewania jest niskonakładowym środkiem do uzyskania znaczących oszczędności ciepła w budynku i należy popierać rozpowszechnianie ich stosowania – mimo istniejących niedoskonałości rozwiązań systemowych”*. Dalsza część wniosków zawierała konkretne propozycje działań w tym zakresie.

Uczestnicy pierwszej konferencji wysoko ocenili jej przebieg; było to podstawą do następującego zapisu w treści końcowej wniosków: *„Uczestnicy uznali za celowe cykliczne powtarzanie tego typu konferencji w celu dalszego, wspólnego doskonalenia rozwiązań prawnych, organizacyjnych i technicznych w zakresie racjonalnej gospodarki ciepłem i wodą”*.

Na wszystkich kolejnych konferencjach, do piątej konferencji włącznie (2005 r.), prezentowano głównie referaty dotyczące gospodarowania ciepłem w budynku. Przedstawiciele wyższych uczelni technicznych oraz branżowych instytutów prezentowali wyniki badań w tym zakresie. Dorobek nauki konfrontowany był z praktyką zarządców budynków, którzy zawsze stanowili główną grupę uczestników do której konferencje te były adresowane.

Na konferencji, w 2003 roku, ciekawy referat przedstawił dyrektor Christian Sperber z EVVE (Europejskie Stowarzyszenie ds. Rozliczania Energii), zapoznając uczestników z problemami rozliczania kosztów ciepła w budynkach w kilku krajach europejskich. Uczestnicy tej konferencji zapewne pamiętają opinie referenta, który min. akcentował, że stosowany w budynku system rozliczania kosztów ogrzewania powinien być możliwie prosty, zrozumiały dla zarządcy budynku i lokatora oraz relatywnie tani, tzn. aby koszt systemu nie przewyższał potencjalnych oszczędności przy jego zastosowaniu.

Od 2004 roku konferencja uzyskuje rangę międzynarodową. Referaty na konferencji przedstawili naukowcy z Niemiec a przedstawiciel jednej z firm rozliczeniowych w USA, w formie wideo konferencji zapoznał uczestników ze sposobami rozliczania kosztów energii w tym kraju.

Także na tej konferencji, po raz pierwszy przedstawiony został referat na temat *„Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/91/EC w sprawie jakości energetycznej budynków i przygotowania do jej wprowadzenia w Polsce”*. Jest to godne podkreślenia, ponieważ od tej pory na każdej

kolejnej konferencji problematyka rozliczania ciepła w budynku splotać się będzie z problematyką oceny energetycznej budynków.

Rok 2005 stanowił dla tematyki konferencji ważną cezurę. W dniu 3 maja weszła w życie nowelizacja art. 45a ustawy Prawo energetyczne, po której odbiorcy ciepła wiele sobie obiecywali. Szybko jednak okazało się, że ustawa nie spełnia ich oczekiwań, jest wewnętrznie sprzeczna, niespójna a wprowadzone rozwiązania nie pomagają poprawnie rozliczać kosztów ciepła w budynku. Dlatego na forum kolejnych konferencji, jej uczestnicy konsekwentnie przedstawiają argumenty na rzecz nowelizacji tego przepisu.

W programach kolejnych konferencji dominują zagadnienia związane z Dyrektywą 2002/91/EC. Referaty w tej sprawie przedstawiają przedstawiciele odpowiedzialnego za przygotowanie odpowiednich przepisów Ministerstwa Infrastruktury. Sprawy praktycznego gospodarowania energią w budynku a w tym rozliczania kosztów ciepła jako nieodłącznie związane ze zmniejszeniem zużycia energii w budynku, na każdej kolejnej konferencji mają poczesne miejsce.

W 2008 roku, niedługo po zakończeniu IX Konferencji, na adres Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Konferencji po raz pierwszy nadeszła odpowiedź z Ministerstwa Infrastruktury, z podpisem wiceministra w którym resort odniósł się do wniosków z IX Konferencji. Jak można było się spodziewać, tylko część wniosków znalazła zrozumienie. Ważne jest jednak, że głos konferencji został wreszcie usłyszany. Jest więc nadzieja, że wskazywane przez uczestników konferencji braki w przepisach zostaną naprawione. Uzasadnieniem takiej nadziei jest także decyzja innego resortu – Ministerstwa Gospodarki, które w sierpniu 2008 roku podjęło decyzję o zbadaniu, jak w krajach Unii Europejskiej funkcjonują systemy rozliczania kosztów ciepła w budynkach wielolokalowych. Analizę taką Resort Gospodarki otrzymał w grudniu 2008 roku od *Stowarzyszenia ds. Rozliczania Energii*. Jest nadzieja, że zebrany materiał badawczy da argumenty do tego, aby w Polsce nareszcie uregulować ten problem poprawnie i w interesie odbiorców ciepła, a nie tylko w interesie producentów i dostawców ciepła. Jest to min. efekt nagłaśniania wniosków z dotychczasowych konferencji. Jeśli dodać do tego rolę edukacyjną „krynickich” konferencji, na dziesięciolecie można mieć satysfakcję.

Dorobek dotychczasowych konferencji wzbogaca wydanie, z inicjatywy i przy aktywnym udziale *Stowarzyszenia ds. Rozliczania Energii - Poradnika Zarządcy Budynku „Rozliczanie kosztów zużycia ciepła i wody w budynkach”*. Pomysł wydania tego poradnika powstał jako odpowiedź na zapotrzebowanie ze strony odbiorców ciepła, którzy wnioski w tej sprawie przedstawiali prawie na każdej konferencji. Zostało również zakończone opracowanie Poradnika dla użytkownika lokalu pt. **„Jak korzystać z podzielników kosztów ogrzewania”**, który rozpowszechniany będzie wśród użytkowników lokali (podjęto działania organizacyjne w tym kierunku).

Ale przed zarządcami budynków wyrasta nowe wyzwanie. Od początku 2009 roku wszedł w życie obowiązek dokonywania oceny charakterystyki energetycznej, w formie świadectwa charakterystyki energetycznej budynków, a także lokali mieszkalnych, w sytuacji, kiedy będzie następować zmiana właściciela lub najemcy budynku (lokalu).

Na pakiet związanych z tym przepisów prawnych składają się znowelizowana ustawa Prawo budowlane oraz znowelizowane lub wydane nowe rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21 stycznia 2008 r. w sprawie przeprowadzania szkolenia oraz egzaminu dla osób ubiegających się o uprawnienia do sporządzania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego oraz części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową [Dz. U. z 2008 r. Nr 17, poz. 104],

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270, Nr 109/04 poz. 1156),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 201 poz. 1238),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1138),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 201 poz.1239),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201 p0z. 1240),

2. Miejsca i tematyka konferencji

1. **„Problemy rozliczania indywidualnych kosztów ogrzewania. Teoria i praktyka”**. I konferencja; Jedlnia – Letnisko, 2000 r.
2. **„Indywidualne koszty ogrzewania, oszczędzanie ciepła a komfort cieplny”**. II konferencja; Jodłowy Dwór 2001r.
3. **„Nowe rozwiązania funkcjonowania systemów rozliczania kosztów ogrzewania drogą do racjonalnej gospodarki ciepłem w budynku”**. III konferencja; Kazimierz Dolny, 2002 r.
4. **„Doskonalenie podziału kosztów ogrzewania w budownictwie wielorodzinnym – a jednak podzielniki”**. IV konferencja; Krynica Zdrój, 2003 r.
5. **„Rozliczanie kosztów ciepła i wody w aspekcie członkostwa Polski w Unii Europejskiej”**. V konferencja; Krynica Zdrój, 2004 r.
6. **„Wymagania jakości energetycznej budynków – drogą do unormowania i rozwoju rozliczania nośników energii”**. VI konferencja; Polańczyk, 2005 r.
7. **„Rola i zadania zarządów nieruchomości we wdrażaniu dyrektywy o ocenie energetycznej budynków w obszarze rozliczania mediów”**. VII konferencja; Krynica Zdrój, 2006 r.
8. **„Przyjazny dom. Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków”**. VIII konferencja; Krynica Zdrój, 2007 r.
9. **„Przyjazny dom. Zarządzanie energią w świetle dyrektyw Unii Europejskiej”**. IX konferencja. Ustroń – Zawodzie, 2008 r.

(...)

1. Konferencje „Krynickie” – co dalej?

Problematyka energii, we wszystkich jej postaciach pozostaje jednym z najbardziej kluczowych zadań wszystkich społeczności. Szczególne znaczenie do bezpieczeństwa energetycznego i racjonalnego korzystania z energii przywiązują państwa Unii Europejskiej w tym także Polska. Znajduje to potwierdzenie min. w dyrektywach Parlamentu Europejskiego; aktualnie problemom energii poświęcone są Dyrektywa 2006/32/WE o efektywności wykorzystania energii przez odbiorców końcowych oraz Dyrektywa 2002/91/WE o ocenie energetycznej budynków.

Podejmując w 2000 roku i w kolejnych latach, na konferencjach naukowo – technicznych problematykę racjonalnego korzystania z ciepła w budynkach wielolokalowych organizatorzy tych konferencji wpisali się w ten ważny politycznie, gospodarczo i społecznie problem.

Aktualnie Dyrektywa 2002/32/WE jest implementowana do przepisów polskiego prawa natomiast Dyrektywa 2002/91/WE została w Polsce wdrożona od 1 stycznia 2009 r. Jednak w Parlamencie Europejskim trwają już prace nad jej nowelizacją.

Z obu tych dyrektyw wynika jednoznacznie, że ich twórcy przywiązują także znaczącą wagę do problematyki obciążenia odbiorcy końcowego w lokalu kosztami za rzeczywiście zużyte ciepło.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe, ujawniane min. na „krynickich” konferencjach trudności w stosowaniu w Polsce systemów rozliczania kosztów ciepła zależnych od indywidualnego zużycia w budynkach wielolokalowych, tematyka ta powinna być jednym z centralnych zagadnień kolejnych konferencji. Należy uwzględnić także to, że nie można skłonić użytkownika lokalu do racjonalnego gospodarowania ciepłem, jeśli nie zaoferuje mu się w pełni przejrzystego i zrozumiałego systemu rozliczania opłat za zużyte ciepło.

W programach kolejnych konferencji należałoby, z zakresu tej problematyki, uwzględnić min.:

- doświadczenia krajów europejskich w stosowaniu systemów rozliczeń kosztów ciepła według indywidualnego zużycia,
- kierunki i zakres dostosowania przepisów krajowych do potrzeb efektywnego zarządzania ciepłem w budynkach i wyeliminowanie marnotrawstwa energii,
- zorganizowanie spójnego systemu edukacji odbiorców ciepła ale również i podmiotów wpływających na kształtowanie racjonalnych zachowań wszystkich konsumentów energii.

System oceny energetycznej budynków, jak wynika z prezentowanego w niniejszym zbiorze przeglądu referatów, wdrażany był w Polsce z dużymi oporami a ostateczny efekt tego wdrożenia nadal budzi niezadowolenie.

Ocena charakterystyki energetycznej budynków powinna stymulować właścicieli i zarządców budynków do podejmowania skutecznych działań w celu polepszenia tej charakterystyki i zmniejszenia w ten sposób ogólnego zużycia energii w sektorze komunalno-bytowym. Należy mieć świadomość, że w Polsce równocześnie zostały ustanowione przepisy, pozwalające wspierać finansowo zarządców budynków przy podejmowaniu ulepszeń termo modernizacyjnych.

Doskonalenie systemów oceny energetycznej budynków i sposoby korzystania z funduszy na termomodernizacje i remonty powinny więc żywotnie zainteresować właścicieli i zarządców budynków.

Zatem drugi z dotychczasowych nurtów tematycznych „krynickich” konferencji musi być kontynuowany. Przepisy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych dużą wagę przywiązują do poprawy efektywności energetycznej źródeł ciepła i szerszego korzystania z paliw odnawialnych. Dyrektywa 2002/91/WE wskazuje, jako jeden z elementów poprawy efektywności energetycznej źródeł ciepła, odejście od zcentralizowanych, rozbudowanych systemów na rzecz źródeł kogeneracyjnych oraz paliwa odnawialnego.

Tematyka ta powinna również zainteresować właścicieli i zarządców budynków, ponieważ na wolnym rynku energii zmiana dostawcy ciepła zależy od ich decyzji.

Przedstawione wyżej argumenty jednoznacznie przemawiają za organizowaniem kolejnych „krynickich” konferencji na dotychczasowych zasadach.

6. Wybrane wydarzenia z obrad i imprez towarzyszących

Załącznik: teksty referatów na płycie CD (w formacie PDF)

(Koniec wyciągu z tekstu „Dorobek konferencji ... „)

ANEKS – sporządzony w maju 2013 roku

1. W 2009 r. w Krynicy Zdroju odbyła się Jubileuszowa X Konferencja „krynicka”. Jej tytuł: **"PRZYJAZNY DOM - DOM ENERGOOSZCZĘDNY. OCENA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW"**.
2. Od tego czasu nastąpiły istotne wydarzenia dotyczące zarządzania energią w budynkach; dotyczy to zwłaszcza zagadnień związanych z oceną energetyczną budynków jak również rozliczania kosztów ciepła w budynkach wielolokalowych.
3. W dniu 25 października 2012 r. uchwalona została **Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej EED (2012/27/UE)**, która min. wprowadza obowiązek opomiarowania oraz indywidualnego rozliczania kosztów ciepła w budynkach wielolokalowych. Do czerwca 2014 roku Państwa Członkowskie mają dostosować postanowienia tej dyrektywy do systemu prawa wewnętrznego, natomiast do końca 2016 r. powinien praktycznie zakończyć się proces opomiarowania i rozliczania kosztów ciepła w całych zasobach mieszkaniowych.
4. Ta ważna dla odbiorców ciepła sprawa powinna być przedmiotem kolejnych konferencji, mających głównie walor edukacyjny. Organizowane przez co najmniej kilka najbliższych lat, począwszy od 2014 roku, konferencje mogłyby odbywać się jako **Forum Odbiorców Ciepła**.
5. W programach tych konferencji należałoby, z zakresu problematyki gospodarowania ciepłem w budynkach wielolokalowych, uwzględnić min.:
 - doświadczenia krajów europejskich w stosowaniu systemów rozliczeń kosztów ciepła według indywidualnego zużycia,
 - aspekty prawne i techniczne implementacji EED do przepisów polskiego prawa, uwzględniających potrzebę efektywnego zarządzania ciepłem w budynkach i wyeliminowanie marnotrawstwa energii,
 - udział w organizowaniu spójnego systemu edukacji odbiorców ciepła ale również i podmiotów wpływających na kształtowanie racjonalnych zachowań wszystkich konsumentów energii.

Merytoryczne i organizacyjne wsparcie organizatorzy takich konferencji powinni uzyskać ze strony właściwych organów administracji państwowej.
