

# PRZYJAZNE CIEPŁO

Biuletyn Informacyjny Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bytomiu

Rozmowa z Henrykiem Dolewką, Prezesem Zarządu, Dyrektorem Spółki Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bytomiu

## Jubileusz PEC



**W tym roku mija 40 lat od powstania Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bytomiu. Jubileusz to niepowtarzalna okazja do wspomnień. Jak wyglądały początki przedsiębiorstwa?**

Historia bytomskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej rozpoczęła się w 1973 roku. Uchwałą Miejskiej Rady Narodowej w Bytomiu nr 163/713 z dn. 10 maja 1973 roku, powołano Miejskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze. Zakres działania przedsiębiorstwa obejmował produkcję i zakup energii ciepłej oraz dostarczenie jej odbiorcom. Na początku działalności zatrudnionych było dwadzieścia jeden osób. Pierwszym dyrektorem był Stefan Wanot, który piastował to stanowisko do końca kwietnia

1979 roku. Dyrektorem ds. technicznych został inżynier Jan Radoła, a na stanowisku dyrektora do spraw ekonomicznych pracował Eryk Maruszczak. Początkowo siedziba zakładu mieściła się w budynku przy ulicy Czarnieckiego 2 w Bytomiu.

**Przyszła jednak rok 1975...**

Zgadza się. Wówczas, po przyłączeniu Radzionkowa do Bytomia, siedziba dyrekcji została przeniesiona do budynku Urzędu Miejskiego w Radzionkowie przy ulicy Męczenników Oświęcimia. W latach 70. przedsiębiorstwo prędko się rozwijało. Ówczesny dyrektor – Mirosław Nawrot, był inicjatorem budowy ciepłowni w Radzionkowie i centralnej magistrali. W 1974 roku zakład został przekształcony w Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Bytomiu. Było to związane z dynamiczną rozbudową infrastruktury mieszkaniowej okolicznych miast. W tym czasie OPEC działał jako samodzielna jednostka na terenie trzech miast: Bytomia, Tarnowskich Gór i Piekar Śląskich. Z czasem OPEC włączono w struktury Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej jako Okręgowy Zakład Ciepłowniczy nr 1 w Bytomiu. Warto też wspomnieć, że na przełomie lat

80. i 90. została przeprowadzona jedna z najważniejszych inwestycji dla przedsiębiorstwa: połączenie Elektrociepłowni Szombierki z Elektrociepłownią Miechowice.

**Jakie wydarzenie było, Pana zdaniem, najważniejsze w czterdziestoletniej historii przedsiębiorstwa?**

Takich momentów było wiele. W 1991 roku decyzją wojewody katowickiego OZC nr 1 w Bytomiu został wydzielony ze struktur WPEC Katowice jako przedsiębiorstwo komunalne pod nazwą „Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Bytomiu”. Jego kierownikiem do 1995 roku był Zbigniew Pokladko. W tym okresie firma zatrudniała 903 osoby. Istotny był też rok 1997. Ze struktur PEC Bytom wydzielone zostały: Zakład Ciepły nr IV w Piekarach Śląskich i Zakład Ciepły nr V w Tarnowskich Górach – powstały wtedy oddzielne spółki MPEC Piekary Śląskie Sp. z o.o. oraz MPEC Tarnowskie Góry Sp. z o.o. Do nowej spółki w Tarnowskich Górach z naszego przedsiębiorstwa przeszło 162 pracowników, a do Piekar Śląskich 71 osób. Według danych z grudnia 1997 roku, w PEC-u zatrudnionych było wówczas 483 pracowników.

**Ciąg dalszy na str. 2**

## Spotkania z ciepłem

**P**przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Bytomiu realizując Projekt pn.: „Modernizacja gospodarki ciepłej dla gmin: Bytom i Radzionków”, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności równocześnie prowadzi działania informacyjno-promocyjne.

25 kwietnia 2013 roku w Operze Śląskiej w Bytomiu, odbyła się uroczysta gala, która oficjalnie rozpoczęła kampanię informacyjno-promocyjną, dotyczącą realizowanego projektu. W uroczystości uczestniczyli zaproszeni goście: władze Bytomia i Radzionkowa, przedstawiciele odbiorców ciepła, wykonawców, firm i instytucji współpracujących z PEC oraz pracownicy Spółki.

**Ciąg dalszy na str. 4**



# Jubileusz PEC

## Ciąg dalszy ze str. 1

W związku z koniecznością dostosowania się do mechanizmów gospodarki rynkowej oraz wykorzystania możliwości jakie niesie rynek kapitałowy dla zwiększenia efektywności działania, a także realizacji celów długofalowych w grudniu 2000 roku gmina Bytom i Radzionków dokonały przekształcenia PEC w Bytomiu w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością, która zatrudniała wówczas 424 pracowników.

Do istotnych wydarzeń w naszej historii należy zaliczyć ucieplwienie centrum Bytomia oraz likwidację niskiej emisji generowanej przez kotłownie lokalne. Cel ten zrealizowaliśmy poprzez likwidację w latach 1999-2012 prawie 100 kotłowni lokalnych, które zostały zastąpione nowoczesnymi węzłami ciepłymi. W tym okresie podłączono do miejskiej sieci ciepłowniczej ponad 201 budynków na łączną moc 102,703 MW. Nakłady finansowe na podłączenie wyniosły prawie 35,5 mln zł. Jednak do najważniejszych wydarzeń należy zaliczyć realizację projektu inwestycyjnego pn. „Modernizacja Gospodarki Ciepłej dla gmin: Bytom i Radzionków” o wartości 81 mln zł, na który pozyskaliśmy dofinansowanie z Unii Europejskiej, ze środków Funduszu Spójności.

## Jak zmienił się PEC w ostatnich latach?

Obecnie dostarczamy ciepło dla celów grzewczych oraz ciepłej wody użytkowej w obszarze miasta Bytom oraz miasta Radzionków, zatrudniając 180 osób. Stworzyliśmy kompleksowy system zaopatrzenia w ciepło, który pozwala na oszczędności oraz daje odbiorcom możliwość wpływu na ilość zużywanego ciepła. W tym celu stale dokonujemy przemian technologicznych, głównie poprzez modernizację i rozbudowę sieci ciepłowniczych oraz systemu monitoringu. Obecnie obsługujemy 439 węzłów ciepłych, w tym 297 stanowi naszą własność, trzy kotłownie lokalne w Bytomiu i ciepłownię zlokalizowaną w Radzionkowie. Posiadamy sieci ciepłownicze i zewnętrzne instalacje odbiorcze o łącznej długości 133 817 mb. W roku 2008 rozpoczęła się modernizacja Ciepłowni Radzionków.

W pierwszym etapie wymieniony został układ hydrauliczny wyprowadzenia ciepła. Wymieniono również wyeksploatowany kocioł, zastępując go nowoczesnymi kotłami. Dzięki tej inwestycji zmniejszyliśmy ilość wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń przy jednoczesnej poprawie ekonomii wytwarzania ciepła.

## Dużo mówiliśmy o przeszłości, pomówmy jednak trochę i o przyszłości. Jakie wyzwania stoją przed bytomskim PEC-em?

Do końca 2014 roku sukcesywnie realizujemy projekt inwestycyjny pn. „Modernizacja Gospodarki Ciepłej dla gmin: Bytom i Radzionków” w ramach Działania 9.2 – Efektywna dystrybucja energii Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013. To bardzo duża inwestycja. Projekt przewiduje budowę 26 km sieci ciepłowniczych, wymianę izolacji na sieci napowietrznej długości ok. 1 km oraz budowę lub modernizację 101 węzłów ciepłych. Inwestycja prowadzona jest w Radzionkowie oraz we wszystkich dzielnicach Bytomia ogrzewanych ciepłem systemowym. Wartość projektu wynosi około 81 mln zł brutto.

Realizacja projektu przyczyni się do zmniejszenia strat ciepła na sieciach i ilości spalanego węgla. Projekt zakłada, że emisja CO<sub>2</sub> do atmosfery, ulegnie zmniejszeniu o około pięć tysięcy ton na rok. Natomiast ilość zaoszczędzonej energii cieplnej wyniesie około 51 tysięcy gigadżuli rocznie. Po realizacji projektu aż 69% sieci ciepłowniczych będzie wybudowanych w nowoczesnej technologii preizolowanej. Wzrośnie pewność dostawy ciepła dla mieszkańców Bytomia i Radzionkowa oraz ulegnie poprawie jakość usług świadczonych przez naszą spółkę. Wymienione powyżej działania wpisują się w naszą Misję, którą jest zaspokajanie wymagań i oczekiwań klientów poprzez zapewnienie i stałe doskonalenie wysokiej jakości usług, stałą fachową pomoc i doradztwo techniczne.

(mm)

## WAŻNE TELEFONY

**CENTRALA PEC Sp. z o. o.**

**32 388 73 00/01**

**POGOTOWIE CIEPŁOWNICZE [24 h]**

**32 388 73 02/03**

DZIAŁ	ZAKRES DZIAŁANIA	TELEFON
<b>MARKETINGU I ANALIZ</b>	Podłączenia nowych odbiorców, umowy, zlecenia na sprzedaż ciepła, faktury, dzierżawa obiektów, taryfy dla ciepła, ochrona środowiska.	<b>32 388 73 65</b>
<b>TECHNICZNY</b>	Uzgodnienia branżowe, remonty, inwestycje, gospodarka materiałowa, sprawy terenowo-prawne.	<b>32 388 73 54</b>
<b>AUTOMATYKI I INFORMATYKI</b>	Obsługa informatyczna, liczniki ciepła, automatyka, usługi w zakresie automatyki i informatyki.	<b>32 388 73 55</b>
<b>ZAKŁAD OBSŁUGI KLIENTA NR I</b>	Zakres działania obejmuje teren centrum Bytomia, Stroszka oraz Radzionkowa.	<b>32 388 73 04</b>
<b>ZAKŁAD OBSŁUGI KLIENTA NR II</b>	Zakres działania obejmuje teren Miechowic, Karbia, Szombierek, Łągiewnik i os. Arki Bożka.	<b>32 388 72 75</b>
<b>ZAKŁAD REMONTOWY</b>	Wykonywanie prac remontowych, inwestycje, usuwanie awarii.	<b>32 388 72 30</b>
<b>STS „Inżynieria” Sp. z o.o.</b>	Świadczenie usług budowy nowych instalacji c.o. i c.w.u., remontu istniejących instalacji c.o. i c.w.u., mechaniki pojazdowej, usług transportowo-sprzętowych, robót ogólnobudowlanych, doradztwa technicznego.	<b>32 388 73 80</b>

# Kilka słów o E-FAKTURZE

Czym jest faktura elektroniczna? Kiedy można ją wystawiać? Od kilku lat nasz system podatkowy umożliwia wystawianie i wysyłanie faktur elektronicznych. To naturalny skutek pozytywnych zmian, jakie weszły w życie od 1 stycznia 2011 r. i znacznie zliberalizowały przepisy dotyczące obrotu e-faktur. Rosnąca popularność dokumentów elektronicznych to również rezultat niskich nakładów związanych z ich wdrożeniem oraz licznych korzyści, jakie e-faktura przynosi przedsiębiorcom.

## Czym właściwie jest e-faktura?

Faktura elektroniczna to plik z danymi, który zawiera wszystkie informacje wymagane przez przepisy prawa w zakresie elementów koniecznych dla faktury „zwykłej”, czyli papierowej. Rozporządzenie o fakturach elektronicznych z dnia 17 grudnia 2010 roku wprowadziło wiele korzystnych zmian w zakresie ich wykorzystania. Zgodnie z zapisami rozporządzenia, e-faktury mogą być przesyłane lub udostępniane w dowolnej formie elektronicznej. Najczęściej wysyłane są faktury w formacie pdf lub plikach html. Do 31 grudnia 2010 roku faktury elektroniczne musiały być podpisywane bezpiecznym podpisem elektronicznym lub być wysyłane do kontrahentów przy użyciu systemu elektronicznej wymiany danych. Dodat-

kowo odbiorca musiał wyrazić zgodę na otrzymywanie faktur w formie elektronicznej. W praktyce oznaczało to, że ten sposób komunikacji zarezerwowany był wyłącznie dla większych firm, które posiadały już podpis elektroniczny. Od 1 stycznia 2011 roku zmieniono te rygorystyczne wymogi i dotychczasowy zapis został złagodzony.

## Co się zmieniło?

Od stycznia 2013 roku nie ma obowiązku zawierania umów o wysyłaniu faktur elektronicznych. Zgoda na stosowanie faktur elektronicznych jest dorozumiana (poprzez zapłatę za tak przedstawioną fakturę), a jej brak wymaga wyrażenia przez odbiorcę wyraźnego sprzeciwu. Faktura nie musi być przesłana na skrytkę mailową odbiorcy. Możliwe jest ustalenie – wedle zasad wewnętrznych – aby faktury były udostępniane na własnym serwerze wystawiającego fakturę. Nabywca uzyskuje wówczas prawo wejścia na serwer i jej pobrania. Procedura wymaga zachowania autentyczności, integralności i czytelności faktury. Zgodnie z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego, faktura przesłana w formie elektronicznej a następnie wydrukowana u odbiorcy nadal może być traktowana jako faktura tradycyjna (papierowa) i nie musi spełniać wymagań dla faktury elektronicznej.

## Jak to wygląda w naszym przedsiębiorstwie

Płatnik, czyli kontrahent, wyraża zgodę na otrzymywanie faktur w formie elektronicznej (w określonym pliku np. pdf, xls) do swojego systemu bankowości internetowej. Po wyrażeniu zgody, faktury będą pojawiały się w systemie bankowości elektronicznej kontrahenta. Mogą być tam przechowywane nawet do 6 lat! Faktury, które pojawiać się będą w formie elektronicznej, kontrahent z łatwością może pobrać do własnego systemu księgowania (systemów rozliczeniowych GJ). Dzięki tego typu operacjom w szybki sposób uzyska zestawienie kwot należnych dla przedsiębiorstwa, zestawień ilościowych GJ a nawet dla poszczególnych grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych. Elektroniczne faktury pozwolą naszym kontrahentom na szczegółowe analizy zużycia energii cieplnej. Należy wspomnieć, że dla kontrahentów przejście na system e-faktur jest całkowicie bezpłatny. Wszystkich naszych klientów zainteresowanych otrzymywaniem faktur elektronicznych zapraszamy do kontaktu z Działem Marketingu i Analiz, tel. 32 38887 365. Zgodę na otrzymywanie faktury elektronicznej można również przesłać na adres e-mail: marketing@pec.bytom.pl.

(oprac. mm)

## Efektywność wykorzystania energii cd.

### Zakres stosowania – nie dotyczy:

Dyrektywa o wsparciu efektywności nie ma jednak zastosowania do tych przedsiębiorstw, które należą do kategorii wymienionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii:

- działania dotyczące energii,
- produkcja oraz obróbka metali żelaznych,
- przemysł mineralny,
- inna działalność (z drewna lub innych materiałów włóknistych, produkcja papieru i tektury o zdolności produkcyjnej przekraczającej 20 ton dziennie).

**Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE** w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektywy 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE – z dnia 25 października 2012 r.

### Przedmiot dyrektywy:

- ustanowienie wspólnej struktury ramowej dla środków służących wspieraniu efektywności energetycznej w Unii, aby zapewnić osiągnięcie głównego unijnego celu zakładającego zwiększenie efektywności energetycznej o 20% do 2020 r., a także stworzyć warunki dla dalszego polepszania efektywności energetycznej po wspomnianej dacie docelowej;
- celem dyrektywy jest usunięcie barier na rynku energii oraz przezwyciężenie nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku, które ograniczają efektywność dostaw i wykorzystywania energii;
- ustalenie orientacyjnych krajowych celów w zakresie efektywności energetycznej na 2020.r.;
- wymogi zawarte w dyrektywie są wymogami minimalnymi i nie uniemożliwiają państwom członkowskim utrzymywania lub wprowadzania surowszych środków, konieczność powiadomienia Komisji o środkach surowszych).

Każde państwo członkowskie ustala orientacyjną krajową wartość docelową w zakresie efektywności energetycznej w oparciu o swoje zużycie energii pierwotnej lub końcowej, oszczędność energii pierwotnej lub końcowej albo energochłonność.

- Ustalając te wartości docelowe, państwa członkowskie uwzględniają:
  - że główny cel unijny w dziedzinie zużycia energii do 2020 r. może być nie większy niż 1474 Mtoe energii pierwotnej lub nie większy niż 1078 Mtoe energii końcowej;
  - środki przewidziane w niniejszej dyrektywie;
  - środki przyjęte, aby osiągnąć krajowe cele w zakresie oszczędności energii przyjęte na mocy art. 4 ust. 1 dyrektywy 2006/32/WE; oraz
  - inne środki wspierania efektywności energetycznej w państwach członkowskich i na szczeblu Unii.

Andrzej Kuziorowicz



# Spotkania z ciepłem

Ciąg dalszy ze str. 1

**25 maja 2013 r., 14 czerwca 2013 r. oraz 29 czerwca 2013 r.** odbyły się pikniki pn.: „Spotkanie z ciepłem”. Pierwszy miał miejsce na terenie Zespołu Szkół Podstawowo-Gimnazjalnych w Radzionkowie, drugi w Szkole Podstawowej nr 51 z Oddziałami Integracyjnymi w Bytomiu, natomiast trzeci w Centrum Handlowym AGORA w Bytomiu. W trakcie spotkań najmłodszy mogli oglądać doświadczenia przeprowadzane w laboratorium, uczestniczyć w quizach i w grach ruchowych, a także dowiedzieć się nt. ciepła oraz funkcjonowania infrastruktury ciepłowniczej. Sporym zainteresowaniem cieszyły się malowanie twarzy i wata cukrowa. Dziękujemy za przybycie i uczestnictwo w spotkaniach. Zapraszamy na następne.



Aby lepiej dotrzeć do najmłodszych organizowane są spotkania bezpośrednio w przedszkolach. I tak **28 maja 2013 r.** gościliśmy w Przedszkolu Miejskim Nr 5 w Bytomiu, a **18 czerwca 2013 r.** odwiedziliśmy Niepubliczne Przedszkole Miejskie „Ptasi Raj” w Radzionkowie. W trakcie spotkań dzieci dowiedziały się jak powstaje ciepło, brały udział w konkursach i zabawach. Każdy z uczestników otrzymał pamiątkowe gadżety.



Promocja realizowanego przez naszą Spółkę projektu nie ogranicza się tylko do spotkań organizowanych przez PEC. Aktywnie uczestniczyliśmy w takich wydarzeniach jak: CIDERFEST 2013, VII Dni Radzionkowa, festyny rodzinne w szkołach i w przedszkolach, zawody sportowe itp.





**10 czerwca** w trakcie prac związanych z realizacją projektu pn.: „Modernizacja gospodarki ciepłej dla gmin: Bytom i Radzionków”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko”, został odnaleziony pomnik papieża Piusa XI. Pomnik niestety jest uszkodzony – brak głowy. 21 czerwca przekazaliśmy pomnik do Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu.



W ramach PEC Sp. z o.o. w Bytomiu projektem zajmuje się **Biuro Realizacji Projektu FS** w składzie:

**Maria Góra** – Kierownik,  
**Barbara Różycka** – zagadnienia techniczne,  
**Grzegorz Grzyb** – zagadnienia techniczne,  
**Kazimierz Gałbas** – zagadnienia techniczne,  
**Jadwiga Młynarczyk** – zagadnienia finansowe,  
**Aleksandra Bacik** – monitoring projektu,  
**Joanna Bryk** – zagadnienia organizacyjne i marketing projektu,  
**Arkadiusz Hubert** – przetargi, zamówienia i umowy.



**Więcej informacji:**

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., ul. Wrocławska 122, 41-902 Bytom

[www.pec.bytom.pl](http://www.pec.bytom.pl)

Informacje źródłowe na temat Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 znajdują się na stronie:

[www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

**Joanna Bryk**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności  
w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko

**Dla rozwoju infrastruktury i środowiska**

## Poznajmy się



**Witold Łabno** pracuje w Dziale Automatyki i Informatyki na stanowisku specjalista ds. automatyki. Z Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. jest związany od 2004 roku. Na początku był zatrudniony jako pomocnik monter w Zakładzie Obsługi Klienta nr 1.

– *Do moich obowiązków należy przede wszystkim koordynowanie procesu automatyzacji indywidualnych i grupowych węzłów cieplnych. Odpowiadam również za zakup odpowiednich elementów automatyki oraz za monitorowanie sprawności całego systemu ciepłowniczego. Zajmuję się także rozliczaniem energii elektrycznej – wyjaśnia pan Witold. Podkreśla, że praca w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej wymaga od niego stałego podnoszenia kwalifikacji. Jego bowiem zdaniem, świat nowych technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwie rozwija się błyskawicznie.*

Warto wiedzieć, że pan Witold jest zatrudniony także jako dyspozytor. Praca polega między innymi na monitorowaniu i kontrolowaniu sieci ciepłowniczych – grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych, znajdujących się na terenie Bytomia i Radzionkowa. Przyjmuje także zgłoszenia, interwencje, skargi i zażalenia od odbiorców ciepła. Witold Łabno jest absolwentem Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Wydziału Elektrycznego, kierunku przetwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej.

– *Studia obejmowały specjalistyczną wiedzę z zakresu projektowania, wykonawstwa i diagnostyki urządzeń elektrycznych. Zdobyta wiedza bazuje głównie na najnowszych rozwiązaniach z wielu dziedzin współczesnej technologii. Myślę, że studia dały mi porządne przygotowanie teoretyczne i merytoryczne do pracy – mówi.*

Pan Witold interesuje się sportem – głównie koszykówką i piłką nożną. Wolne chwile najchętniej spędza z rodziną. Jest żonaty i ma piętnastomiesięczną córeczkę.

(oprac. mm)

# Problemy z wentylacją naturalną po termomodernizacji budynków i możliwości jej poprawy

W większości budynków mieszkalnych wentylacja pomieszczeń następuje w sposób naturalny zwany wentylacją grawitacyjną. Siłą napędową wentylacji jest różnica gęstości zimnego powietrza nawiewanego z zewnątrz i ciepłego powietrza usuwanego z pomieszczenia. Im większa różnica gęstości, a więc i temperatury pomiędzy powietrzem wewnętrznym i zewnętrznym, tym wentylacja działa sprawniej. Działanie systemu wentylacji naturalnej zależy od długości kanału wentylacyjnego jak i również od warunków atmosferycznych, takich jak: temperatura zewnętrzna, ciśnienie atmosferyczne, nasłonecznienie, siła i kierunek wiatru, sąsiedztwo innych obiektów. Warunkiem koniecznym działania wentylacji grawitacyjnej jest również doprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza zewnętrznego. Powietrze nawiewane jest do wszystkich pokoi oraz kuchni z oknem zewnętrznym przez nieuszczelnienia w oknach i drzwiach lub przez specjalne nawiewniki, a wydostaje się przez kratki i kanały wentylacyjne. W budynkach zbudowanych w latach 1960-1970 w różnych technologiach wentylacja grawitacyjna podłączona jest, co drugą kondygnację do kanału wentylacyjnego zbiorczego. Oznacza to, że do zbiorczego kanału wentylacyjnego podłączone jest co drugie mieszkanie. Po roku 2000 budynki te poddawano termomodernizacji ocieplając ściany zewnętrzne, stropy ostatniej kondygnacji oraz wymieniono okna na te o podwyższonej szczelności. Okazuje się jednak, że działania termomodernizacyjne mogą być powodem niewłaściwego działania wentylacji naturalnej. Procesy termomodernizacyjne polegające na ociepleniu przegród za pomocą materiałów izolacyjnych (styropian) ograniczają przenikanie powietrza przez przegrody zewnętrzne (ściany). Również wymiana okien na te o małym współczynniku infiltracji, spowodowała zmniejszenie ilości powietrza napływającego do pomieszczeń, a tym samym zredukowała wymianę powietrza w całym mieszkaniu praktycznie do zera. Sytuacja taka jest przyczyną występowania syndromu, tzw. chorego budynku przez niedotrzymywanie parametrów komfortu cieplnego i może wywoływać odwrotny ciąg, zanieczyszczenie powietrza i wilgoć w pomieszczeniach, itp. Coraz częściej pojawiają się sygnały o napływie do po-

mieszczeń zimnego powietrza przez kanały wentylacyjne. Przez ograniczenie napływu powietrza do pomieszczeń nastąpiło odwrócenie zasady działania wentylacji naturalnej. Brak ciągu kominowego może być spowodowany również obniżaniem się temperatury w przestrzeni wentylacyjnej stropodachu w przypadku, gdy strop nad ostatnią kondygnacją został ocieplony. Brak zysków ciepła obniża temperaturę w przestrzeni wentylacyjnej, jak również w kanale. Zastosowanie izolacji poziomej na ostatniej kondygnacji skutkuje obniżeniem temperatury powietrza w kanale wentylacyjnym na wysokości poddasza, a tym samym zmniejszeniem ciągu wentylacyjnego. Występuje wówczas w łazienkach podciśnienie wytwarzane przez poprawnie działający piecyk łazienkowy i przy braku dopływu powietrza zewnętrznego przez zbyt szczelne okna następuje odwrócenie ciągu przez kanał wentylacyjny. Odwrócony ciąg może być przyczyną zasysania spalin z komina do kanałów wentylacyjnych. W okresie lata zjawisko to jest niezauważalne, ponieważ mieszkańcy otwierają okna wietrząc mieszkania bez udziału kanałów wentylacyjnych. Przed ociepleniem stropu ostatniej kondygnacji problem ten nie występował.

Warunki poprawy działania wentylacji:

- ocieplenie kanałów wentylacyjnych w przestrzeni stropowej i ponad dachem podnosi temperaturę w kanale na całej jego wysokości, zwiększając wysokość czynną kanału,
- zastosowanie w budynkach centralnego systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej w celu wyeliminowania przypadków zatrucia tlenkiem węgla,
- zastosowanie okien wyposażonych „opcję rozszczelniania”, a także w różnego rodzaju nawiewniki,
- zabudowa nasad kominowych pozwala zamienić energię wiatru na podciśnienie w kominie, które pokonuje większą szczelność okien. Trzeba jednak pamiętać, że żadna z nasad kominowych nie wytworzy ciągu kominowego, gdy nie ma wiatru.

**Henryk Hajda**

*Oprac. na podstawie artykułu dr inż. Bogusława Maludzińskiego „Problemy z wentylacją po termomodernizacji budynków i możliwości jej poprawy” – Ciepłownictwo Ogrzewnictwo Wentylacja Nr 5 2013 r.*

## Trzydzieści lat minęło...

Tak, to już 30 lat KZZC, który przypomnijmy powstał jako Federacja Związków Zawodowych Pracowników Energetyki Ciepłej z siedzibą w Bydgoszczy. 28 marca 2013 r. w siedzibie Organizacji odbyło się doroczne zebranie Delegatów KZZC połączone z obchodami uroczystości trzydziestolecia Związku. W oficjalnej części zebrania uczestniczył wojewoda kujawsko-pomorski – **Zbigniew Ostrowski**, który w imieniu Prezydenta RP odznaczył złotymi, srebrnymi i brązowymi medalami „Za długoletnią służbę” oraz honorową odznaką „Zasłużony dla transportu Rzeczypospolitej Polskiej” długoletnich działaczy. Natomiast Przewodniczący KZZC **Lech Hemmerling** uhonorował odznaką „Zasłużony działacz KZZC” siedmiu kolegów.

W roboczej części zebrania delegaci udzielili władzom KZZC absolutorium za rok 2012 i uchwalili preliminarz budżetowy na rok 2013. Zebranie Delegatów stwierdziło także, że należy wzmocnić działania organizacyjne i szkoleniowe na rzecz pogłębienia wiedzy i umiejętności w dialogu z pracodawcami. W tym celu należy przeprowadzać dwa spotkania szkoleniowe w roku – wiosną i jesienią, w układzie wojewódzkim i międzywojewódzkim, z udziałem inspektorów pracy. Przewodniczący Lech Hemmerling poinformował Delegatów, że w dniu 27 marca 2013 r. na posiedzeniu Rady Ogólnopolskiego Porozumienia Związków Zawodowych podjęta została uchwała o przyjęciu Krajowego Związku Zawodowego Ciepłowników do OPZZ. KZZC, a co za tym idzie Międzyzakładowa Organizacja Związkowa w Bytomiu została członkiem Ogólnopolskiego Po-

rozumienia Związków Zawodowych. W tym miejscu przypomnijmy, że 16 stycznia 2013 roku postanowieniem Zarządu KZZC wpisana została do rejestru pod numerem 13/I/B/2013 organizacja pod nazwą „KZZC Międzyzakładowa Organizacja Związkowa w Bytomiu z siedzibą w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.” działająca na terenie PEC Sp. z o.o. oraz STS Inżynieria Sp. z o.o. To działanie miało na celu umocowanie prawne faktu reprezentowania interesów pracowników zatrudnionych w PEC Sp. z o.o. oraz STS Inżynieria Sp. z o.o.

Na zakończenie zebrania delegatów przyjęto uchwałę o podjęciu współpracy z wojewódzkimi strukturami OPZZ. W naszym przypadku Rada OPZZ Województwa Śląskiego mieści się w Katowicach, a jej przewodniczącym jest **Henryk Moskwa**.

Nieliczni pamiętają, że w kwietniu obchodzony jest Międzynarodowy Dzień Ofiar Wypadków przy Pracy. Z tej okazji Rada Ochrony Pracy przy Sejmie RP zorganizowała uroczystą sesję Rady, mającą na celu uczczenie tego dnia. Tematem tegorocznej sesji były „Społeczne koszty wypadków przy pracy. Badanie okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz kontrola skuteczności stosowania środków zapobiegających tym wypadkom”. W posiedzeniu uczestniczyli przedstawiciele Krajowego Związku Zawodowego Ciepłowników: **Jan Szurma** – wiceprzewodniczący oraz **Elżbieta Białorucka** i **Krzysztof Wiśniewski**.

W maju Państwowa Inspekcja Pracy wpisała do rejestru układ zbiorowy STS Inżynieria Sp. z o.o. oraz protokół dodatkowy do układu zbiorowego PEC Sp. z o.o. W przypad-

ku układu STS Inżynieria ostateczny kształt ZUZP jest wynikiem twardych negocjacji Zarządu Spółki z jednej strony i organizacji związkowych działających w imieniu pracowników z drugiej strony. Natomiast protokół dodatkowy do układu zbiorowego PEC Sp. z o.o. umożliwi rozszerzenie ubezpieczenia pracowników o dodatkowe składniki. Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych 10 czerwca zorganizowało debatę na istotny dla wszystkich pracowników temat: „Emerytury kapitałowe – dobrodziejstwo czy krzywda ubezpieczonych?”. Celem spotkania było przybliżenie tematyki, dotyczącej wszystkich zatrudnionych, których poziom życia po przejściu na emeryturę jest trudny do przewidzenia. Stronę związkową reprezentowali liczni przedstawiciele organizacji zrzeszonych w OPZZ. Krajowy Związek Zawodowy Ciepłowników był reprezentowany przez Przewodniczącego Lecha Hemmerlinga. Rząd reprezentował Wiceminister Pracy i Polityki Społecznej **Marek Bucior** oraz eksperci: prof. **Leokadia Ořeziak** (Szkoła Główna Handlowa), **Ewa Lewicka-Banaszak** (b. pełnomocnik rządu ds. reformy ubezpieczenia społecznego), prof. **Wojciech Otto** (Uniwersytet Warszawski) oraz dr **Aleksandra Wiktorow** (Rzecznik Ubezpieczonych).

W związku ze zbliżającym się okresem urlopowym, wszystkim Pracownikom i Czytelnikom biuletynu życzymy wspaniałego, słonecznego i bezpiecznego wypoczynku, fantastycznych przeżyć i niezapomnianych wrażeń. Wracajcie pełni sił i energii do dalszej pracy.

**Wojciech Dulak**



## Z życia organizacji

Komisja Międzyzakładowa NSZZ „Solidarność” PEC – STS 18 maja zorganizowała VII edycję turnieju szóstek piłkarskich z okazji „Dnia Pracownika Gospodarki Komunalnej”.

W turnieju, rozegranym na boisku OSiR Bytom „Torkaciak”, rywalizowało sześć drużyn. W klasyfikacji końcowej, bezkonkurencyjna okazała się reprezentacja NSZZ Policji KMP z Bytomia. Na drugim miejscu uplasował się zespół NSZZ Solidarność Tramwaje Śląskie Bytom. Natomiast reprezentacja UM Radzionków wywalczyła miejsce trzecie.

Kolejne miejsca w tabeli zajęły drużyny: NSZZ Solidarność PEC – STS Bytom, UM Bytom oraz MPEC Piekary Śląskie. Zwycięzcy otrzymali pamiątkowe puchary, ufundowane przez Region Śląsko-Dąbrowski NSZZ Solidarność. Podczas turnieju wybrano również najlepszego strzelca. Został nim kolega Gałęziok z drużyny „Tramwajarzy”. Mistrzem bramkarzy wybrano kolegę Musiałę z ekipy Solidarności PEC – STS.

Chciałbym serdecznie podziękować wszystkim, którzy wspomogli nas w organizacji turnieju. Słowa podziękowania należą się

również sędziemu **Markowi, Joasi** z opieki medycznej, protokolantce **Monice**. Dziękuję także przedstawicielom Regionu Śląsko-Dąbrowskiej Solidarności. Podziękowania należą się także wszystkim drużynom i ich kapitanom – za sportową rywalizację. Dziękuję także **Damianowi Bartyle**, prezydentowi Bytomia, który mimo licznych obowiązków zawodowych, zasilił szeregi swojej drużyny. Ze względu na duże zainteresowanie rozgrywkami, rozważamy za rok zorganizowanie turnieju na większą skalę, promując tym samym sport, Solidarność i rodzinną atmosferę.

 <p><b>PEC</b> BYTOM</p> <p>Przyjazne Ciepło Biuletyn Informacyjny Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Wrocławska 122; 41-902 Bytom; Redaktor naczelny: Sylwia Bec tel. 32 388 73 81; biuletyn@pec.bytom.pl</p>	  <p>UKAS QUALITY MANAGEMENT 001</p>	  <p>UKAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT 001</p>	<p>Opracowanie i skład</p>  <p>ul. Górnicza 12 42-600 Tarnowskie Góry www.kasc.pl Druk Mikopol tel. 32 289 82 75</p>
---	--	--	---

**Przewodniczący Komisji  
Międzyzakładowej  
NSZZ Solidarność  
PEC sp. z o.o. Bytom  
Roman Poloczek**



# POMIESZCZENIA DO WYNAJĘCIA

## tel. 32 388 73 65

<b>Budynek dyrekcji PEC Sp z o.o</b>		
lokalizacja	ul. Wrocławska 122, 41-902 Bytom	
typ obiektu	pomieszczenia biurowe	
powierzchnia do wynajęcia	III piętro	36 m <sup>2</sup>
uwagi	możliwość dostępu do internetu oraz sali konferencyjnej, winda	
<b>Budynek stacji wymienników ciepła GWC1</b>		
lokalizacja	ul. Knosały; 41-922 Radzionków	
typ obiektu	pomieszczenia przemysłowe	
powierzchnia do wynajęcia	I piętro	320 m <sup>2</sup>
uwagi	obiekt wymaga dostosowania /remontu/ do potrzeb najemcy.	
<b>Budynek stacji wymienników ciepła CC 1</b>		
lokalizacja	ul. Hlonda; 41-933 Bytom (Stroszek)	
typ obiektu	pomieszczenia przemysłowe	
powierzchnia do wynajęcia	I piętro	300 m <sup>2</sup>
uwagi	obiekt wymaga dostosowania /remontu/ do potrzeb najemcy.	
<b>Budynek stacji wymienników ciepła GWC Frenzla</b>		
lokalizacja	ul. Relaksowa; 41-908 Bytom Miechowice	
typ obiektu	pomieszczenia przemysłowe	
powierzchnia do wynajęcia	hala	174,00 m <sup>2</sup>
uwagi	obiekt wymaga dostosowania /remontu/ do potrzeb najemcy.	
<b>Budynek stacji wymienników ciepła SWC 3</b>		
lokalizacja	ul. Stolarzowicka 41-908 Bytom Miechowice	
typ obiektu	pomieszczenia przemysłowe	
powierzchnia do wynajęcia	hala	234,00 m <sup>2</sup>
	pomieszczenia obsługi	24,00 m <sup>2</sup>
	pomieszczenie gospodarcze	26,00 m <sup>2</sup>
	przedsionek	3,00 m <sup>2</sup>
	wc	1,70 m <sup>2</sup>
	natrysk	1,50 m <sup>2</sup>
uwagi	obiekt wymaga dostosowania /remontu/ do potrzeb najemcy.	
<b>Budynek stacji wymienników ciepła GWC 0</b>		
lokalizacja	ul. Reptowska; 41-908 Bytom-Miechowice	
typ obiektu	pomieszczenia przemysłowe	
powierzchnia do wynajęcia	hala	249,00 m <sup>2</sup>
	pomieszczenia obsługi	16,00 m <sup>2</sup>
	wc	3,50 m <sup>2</sup>
	natrysk	1,50 m <sup>2</sup>
uwagi	obiekt wymaga dostosowania /remontu/ do potrzeb najemcy.	
<b>Budynek stacji wymienników ciepła GWC Podhalańska</b>		
lokalizacja	ul. Podhalańska ; 41-907 Bytom	
typ obiektu	pomieszczenia przemysłowe	
powierzchnia do wynajęcia	cały obiekt	511 m <sup>2</sup>
uwagi	obiekt wymaga dostosowania /remontu/ do potrzeb najemcy.	

Osoby zainteresowane wynajęciem pomieszczeń prosimy o kontakt z Działem Marketingu i Analiz  
tel.32 388 73 65.; e-mail: marketing@pec.bytom.pl



# PRZYJAZNE CIEPŁO



www.pec.bytom.pl

tel. 032 388 73 00 - 01