

K CIEPŁY Koszalin

BIULETYN INFORMACYJNY 2016-2017



INWESTYCJE

Modernizacja kotła

Czwarty kocioł MEC wykonany w technologii ścian szczelnych

6



ŚRODOWISKO

Czarne chmury nad Polską

Mieszkańcy Koszalina i okolic mogą oddychać pełną piersią

8-10



PASJE

Życie w 800 obrazach

40-lecie pracy artystycznej Jana Sikory

11



JUBILEUSZ

Jak świętowaliśmy urodziny miasta

W obchody 750-lecia Koszalina włączyła się MEC Koszalin

16-17



Szanowni Czytelnicy!

Rzadko martwimy się tym, czego nie widać. Przyjmujemy często wygodne acz nieprawdziwe założenie, że jeśli coś nie jest fizycznie namacalne to znaczenie tego czegoś jest jakby mniejsze. Tak jest np. z powietrzem. Na co dzień na ogół nie zastanawiamy się nad tym, czym oddychamy. Nie dotyka nas refleksja na ten temat. A to związane jest z niezwykle odpowiedzialnymi, ale jednocześnie skomplikowanymi zadaniami jakie stają przed przedsiębiorstwem takim jak MEC: troską o rzeczy niewidzialne i uświadomieniem w kontekście społecznym ich ogromnego znaczenia. Ekologia to jeden z naszych priorytetów. Staramy się, aby nasza działalność była nowoczesna i prowadzona w zgodzie z naturą. Dla dobra i samej natury i nas wszystkich. Ufamy, i mamy tego – nomen omen – namacalne – dowody, że podążamy w dobrym kierunku. Świadczą o tym wyróżnienia, które za wdrażanie ekologicznych rozwiązań otrzymujemy. Choć cieszą, to przecież nie o nagrody tu chodzi. Gra toczy się o znacznie wyższą stawkę, czyli standard i jakość życia mieszkańców naszego regionu, podnoszenie wartości tego regionu w ujęciu gospodarczym, turystycznym. I jak dotychczas udaje nam się z powodzeniem realizować te założenia. Wprowadzone przez MEC modernizacje, inwestycje, działania proekologiczne odnoszą zadowalający skutek: powietrze w Koszalinie i okolicach jest jednym z najczystszych w kraju. Co doceniają również nasi klienci biznesowi, ponieważ notujemy rekordową liczbę nowych podłączeń do miejskiej sieci ciepłowniczej. O tym wszystkim piszemy w tym wydaniu Ciepłego Koszalina. Szczerze zachęcając do lektury, życzymy i mieszkańcom, i sobie, aby rzeczy niewidzialne – mimo wszystko – jak najrzadziej zaprzątały nasze głowy.

ROBERT MANIA



Biuletyn informacyjny
Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie



Miejska Energetyka Ciepła sp. z o.o. w Koszalinie
75-111 Koszalin, ul. Łużycka 25A,
tel. 094 / 347 44 10, fax 094 / 347 44 11
Pogotowie Ciepłownicze: 993
Infolinia: 0 800 270 880

Zespół redakcyjny:

Robert Mania, Tadeusz Lewandowski,
Marcin Głania i Waldemar Smoła

Projekt i opracowanie graficzne: Dawid Perz



www.dpdesign.pl
e-mail: info@dpdesign.pl
tel. 602 152 762



– Państwo powinno tak prowadzić swoją politykę energetyczną, by nie tylko w sposób kompleksowy określać najistotniejsze zagadnienia, ale i zapewniać ich realizację. Nawet najlepsze założenia, jeśli nie będą wdrażane, pozostaną tylko martwymi dokumentami – mówi Jacek Szymczak, prezes Izby Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie.

Branża ciepłownicza działa w sporej niepewności prawnej

→ **ROZMOWA** Jacek Szymczak, prezes Izby Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie, gościł we wrześniu w Międzyzdrojach na XX Forum Ciepłowników Polskich.

– Jakie w Polsce obecnie obowiązują trendy w branży ciepłowniczej: odbiorcy stawiają raczej na indywidualne źródła ciepła, czy na dużych dostawców ciepła systemowego?

– Branża ciepłownicza w Polsce dzieli się na dwie zasadnicze części. Pierwszą część stanowi, regulowane na poziomie krajowym i unijnym, ciepłownictwo systemowe, które pokrywa w Polsce 42% (w miastach 59%) zapotrzebowania na ciepło. W drugiej części znajdujemy wszystkie inne formy zaopatrzenia w ciepło, które praktycznie pozostają poza jakimikolwiek uregulowaniami prawnymi. Na początku funkcjonowania programu promocji Ciepła Systemowego ze zleconych przez nas badań wynikało, że dla odbiorców, jeśli chodzi o dostawy ciepła, największe znaczenie ma cena. Po kilku latach powtórzyliśmy badanie i okazało się, że na pierwszym miejscu, przed ceną, znalazło się bezpieczeństwo i jakość dostaw ciepła. Na trzecim natomiast aspekt ekologiczny. Coraz więcej odbiorców decyduje się na likwidację lokalnych, małych kotłowni. To oznacza likwidację źródeł szkodliwej niskiej emisji.

– Głównym paliwem w ciepłowniach, małych kotłowniach i domowych piecach, pozostaje węgiel. Czy można go zastąpić? Planowana jest

przecież elektrownia atomowa, a w ciepłowniach można ponoć z równie dobrym skutkiem wykorzystywać gaz lub biomasę.

– Wystarczy spojrzeć na liczby. Węgiel jeszcze przez długie lata będzie podstawowym paliwem. Obecnie jego zużycie w produkcji energii cieplnej sięga około 76%. 7% jest gazu, kolejne 7% to biomasa. Nawet jeśli te proporcje ulegną zmianie, to na pewno nie stanie się to szybko. Nie ma bowiem jednoznacznie określonej polityki paliwowej państwa. Nie można więc powiedzieć, które z paliw będzie najbardziej efektywne przy realizacji nowych inwestycji, oraz modernizacjach istniejących instalacji. Należy również uwzględnić fakt, że na energetykę nie patrzymy tylko z biznesowego punktu widzenia, ale i z politycznego. Chodzi tu o zabezpieczenie dostaw ciepła do odbiorców przemysłowych i indywidualnych, ale także o zabezpieczenie dostaw paliwa dla energetyki. A pod tym względem węgiel, który jest w kraju, w przeciwieństwie do gazu, jest bez porównania bardziej bezpieczny. Oczywiście, zawsze bardzo ważna będzie kwestia emisji. Emisyjność gazu jest dwukrotnie mniejsza niż węgla, i jeśli na skutek uregulowań unijnych opłaty za emisję CO₂ istotnie wzrosną, to jasnym jest, że to gaz będzie bardziej brany pod uwagę przy nowych inwestycjach oraz przy modernizacjach.

– Bardzo dużo się mówi o kogeneracji, współwytworzaniu energii cieplnej i elektrycznej, jako najbardziej efektywnym sposobie uzyskiwania energii.

– Ciepłownictwo może być partnerem dla sektora energetycznego, bo szacujemy, że jeżeli zamienilibyśmy małe i średnie źródła ciepła na źródła skojarzone, to jesteśmy w stanie wygenerować po stronie elektrycznej 7 – 10 tys. MW. Te inwestycje realizowane byłyby na poziomie lokalnym i zapewniałyby stabilną dostawę energii elektrycznej, co jest bardzo ważne z punktu widzenia prowadzenia systemu elektroenergetycznego. Takim lokalnym źródłem skojarzonym mogłyby być także działające na potrzeby poszczególnych miast spalarnie odpadów, wytwarzające zarówno energię cieplną, jak i elektryczną. Spalałyby one lokalnie wytworzone odpady i stanowiłyby tym samym element miejscowego ekosystemu. Problem jednak w tym, że program wsparcia budowy systemów kogeneracyjnych obowiązuje tylko do 2018 roku. Co będzie dalej, nikt nie wie. Tymczasem, aby zachęcić inwestorów do wydania po kilkadziesiąt milionów na każdą taką instalację, potrzebny jest program minimum 15-letni. A jeśli chodzi o pieniądze, podobnie nieciekawie rzecz się ma z możliwością uzyskania dofinansowania unijnego, na przykład na sieci. Wedle przyjętych obecnie wytycznych, kryterium tzw. efektywnego systemu ciepłowniczego, otwierające drogę do tych funduszy, spełnia tylko ok. 10% przedsiębiorstw w kraju.

– Czy to znaczy, że branży grozi zastój w oczekiwaniu na bardziej korzystne przepisy?

– Nie sądzę. To bardzo prężna branża, która nawet w warunkach sporej niepewności prawnej zapewnia bezpieczne dostawy ciepła, modernizuje swoje systemy, a także realizuje określone inwestycje.

Płyniemy po rozkołysanym morzu

→ **ROZMOWA** W najbliższych latach będziemy dążyć do wykorzystania energii odnawialnej – mówi Robert Mania, prezes Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie. Rozmawiamy z nim o tym jaki był pierwszy rok zarządzania firmą, o wyzwaniach stojących przed branżą ciepłowniczą oraz o istotnych różnicach w spalaniu węgla.

Ciepły Koszalin: Mija rok od momentu powierzenia panu funkcji prezesa zarządu MEC Koszalin. Jak wyglądał ten rok z pana perspektywy?

Robert Mania: – Nie było gwałtownych zmian. Wzorem ubiegłych lat w bieżącym roku podpisaliśmy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie umowę na dofinansowanie kolejnej inwestycji. Pożyczkę w wysokości 4 mln zł przeznaczamy tym razem na modernizację kotła WR-25. Wciąż staramy się doskonalić w każdej dziedzinie naszej działalności. Po wdrożeniu kilku systemów zarządzania jakością oraz normy ISO 27001 dotyczącej zarządzania bezpieczeństwem informacji przymierzamy się do wdrożenia ISO 50001 – systemu zarządzania energią. Norma ta dotyczy redukcji kosztów, zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz efektywności energetycznej przedsiębiorstwa. Jej wdrożenie będzie w całości sfinansowane ze środków unijnych. Trochę w mniejszym stopniu, bo w 80%, sfinansowane zostały szkolenia pracowników. Podobnie jak w poprzednich latach intensywnie inwestujemy w naszą infrastrukturę i w systemy zarządzania. Szukamy środków unijnych i krajowych na ich sfinansowanie.

Na ile jest pan kontynuatorem działań swojej dawnej szefowej?

– Zastąpiłem na stanowisku jedną z najlepszych koszalińskich menedżerek i moim zadaniem jest kontynuowanie jej dzieła – ewolucyjnego rozwoju przedsiębiorstwa. Grażyna Bielawska – Cieśla jest dla mnie wzorem skutecznego i odpowiedzialnego przedsiębiorcy. Mam do niej wielki szacunek. Z panią prezes zawsze wspólnie dążyliśmy, aby MEC Koszalin była jedną z najlepszych firm ciepłowniczych w Polsce. W ciągu ostatnich lat pokazaliśmy, że bycie jednym z branżowych liderów jest możliwe i staje się faktem. W do-



rocznym rankingu najlepszych firm ciepłowniczych w Polsce nasza firma po raz pierwszy w historii awansowała na drugie miejsce.

Wysokie miejsce w prestiżowym rankingu nie jest jedyną nagrodą, jaką MEC otrzymał w ostatnim okresie.

– Doceniane są nasze działania na rzecz ochrony środowiska. Za realizację programu modernizacji systemów ciepłowniczych Koszalina i Sianowa otrzymaliśmy kilka prestiżowych nagród. Ostatnio spółka otrzymała tytuł „EkoSymbol 2016”, a wśród nieco wcześniej przyznanych nagród są: nagroda w konkursie „Aktywni dla czystego powietrza” – przyznana przez Ministra Środowiska oraz nagroda „Za nowe rozwiązania w dziedzinie ochrony środowiska” w konkursie Środkowopomorskiej Rady Naczelnej Organizacji Technicznej.

Jaka jest pana zdaniem przyszłość polskiego ciepłownictwa?

– Używając przerośniętego – morze, po którym płyniemy trochę się rozkołysało. Mam na myśli zarówno nasze państwo jak i Unię Europejską. Energetyka jest taką dziedziną przemysłu, gdzie dokonuje się olbrzymich inwestycji z trzydziestoletnią perspektywą. Im spokojniej na tym morzu tym łatwiej podejmować strategiczne decyzje. Dzisiaj zakładamy nasze dalsze uczestnictwo w Unii, a co za tym idzie, powinniśmy w najbliższych latach zmienić nasz mix paliwowy. Obecnie niemal cała produkcja ciepła pochodzi ze spalania węgla. W najbliższych latach będziemy dążyć do wykorzystania energii odnawialnej. Myśląc o przyszłości analizujemy różne rozwiązania, jak wykorzystanie gazu i biomasy do produkcji energii w kogeneracji (jednoczesne wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła; przyp. aut.), pomp ciepła, fotowoltaiki, czy paliwa alternatywnego. Główną przeszkodą jest obecnie nieopłacalność tego typu rozwiązań, ale uważam, iż ich pojawienie się na naszych ciepłowniach, to tylko kwestia czasu.

Robert Mania
prezes MEC Koszalin

Urządzenia odpylające w kotłowniach MEC wyłapują 96% pyłów. Proces spalania przebiega w temperaturze ponad 800 stopni Celsjusza. Minimalizuje się tym samym szkodliwość emitowanych spalin.

Jakie wobec tego wyzwania stoją obecnie przed przedsiębiorstwem?

– Od 2000 roku w MEC jest ciągła optymalizacja zatrudnienia. Wówczas pracowało w firmie 350 osób, pod koniec ubiegłego roku 176, a w grudniu bieżącego roku będzie nas tylko 171. Żadna inna firma w Koszalinie nie przeszła i nie przechodzi tak ogromnych zmian. Jednocześnie część znakomitych fachowców odeszła na emeryturę. A pracy przybywa. W ostatnim okresie wpłynęła do nas rekordowa liczba wniosków o przyłączenie do sieci – ponad sto obiektów w najbliższych kilku latach. Stąd największym wyzwaniem będzie utrzymanie wysokiej jakości standardów obsługi naszych klientów przy utrzymaniu obecnego stanu zatrudnienia.

Czy w takiej sytuacji nie lepiej byłoby zwiększyć zatrudnienie?

– Zwiększenie zatrudnienia oznacza wyższe koszty, a te przekładają się bezpośrednio na cenę ciepła. Gdybyśmy przez ostatnie kilkanaście lat nie zmniejszali zatrudnienia, to koszty ciepła byłyby o kilkanaście milionów złotych wyższe, a co za tym idzie, to cena ciepła systemowego w Koszalinie byłaby o ok. 30% większa. Optymalizacja kosztów ma dla nas bardzo duże znaczenie. Według badań, które prowadzimy każdego roku, jedna trzecia naszych odbiorców za najbardziej istotną cechę idealnego ogrzewania wskazuje niską cenę. Ciepło systemowe jest konkurencyjne cenowo w stosunku do innych substytutów ciepła, a dodatkowymi atutami są: pewność dostaw i komfort. Te cechy nasi klienci wymieniają jako kolejne najważniejsze poza ceną.

Jaki jest sens podłączania do miejskiego systemu ciepłowniczego budynków, w których spala się węgiel w piecach kaflowych? Przecież w takich piecach, jak i w kotłach MEC spala się ten sam opał.

– Jednak jest kilka istotnych różnic. Najbardziej widoczne są kominy. Kominy naszych dwóch ciepłowni mają wysokość ponad 120 metrów. Kominy w budynkach z piecami kaflowymi czy kominkami sięgają kilku – maksymalnie kilkunastu metrów. Chyba każdy z nas zna zapach spalin z domowych palenisk. W niektórych rejonach Koszalina efekt zadymienia bywa spotegowany znaczną liczbą pieców lub kominków. Nie wspominam już o spalaniu w domowych piecach śmieci. Wówczas spaliny z jednego domu potrafią zadymić całą okolicę. Druga istotna różnica to sprawność spalania. W przydomowych źródłach wynosi ona około 60%, w ciepłowniach MEC około 86%. To oznacza, że na wyprodukowanie tej samej ilości energii MEC potrzebuje zdecydowanie mniej węgla. Trzecia ważna różnica, to oczyszczanie spalin. Indywidualne źródła nie mają żadnych filtrów i wszystkie spaliny zatrują najbliższe otoczenie, natomiast urządzenia odpylające w kotłowniach MEC wyłapują 96% pyłów. Kolejna istotna różnica to warunki spalania węgla. W naszych ciepłowniach proces spalania jest stale monitorowany i regulowany, przebiega w temperaturze ponad 800 stopni Celsjusza. Minimalizuje się tym samym szkodliwość emitowanych spalin. O wiele gorsze warunki spalania występują w indywidualnych piecach, a najgorsze w tzw. kominkach. Badania pokazują, że dym, który wydostaje się do atmosfery z paleniska o niskiej temperaturze spalania ma 30 razy więcej rakotwórczych substancji niż dym papierosowy. W dymie z kominaka znajdują się tlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla i potencjalnie rakotwórcze związki – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, m.in. benzen, formaldehyd i dioksyny. Mimo, że podłączany budynek będzie nadal ogrzewany energią powstałą ze spalania węgla, to energia z ciepłowni jest nieporównanie bardziej ekologiczna i produkowana w sposób bardziej efektywny.

Podłączamy, podłączamy, czyli ciepło systemowe w ofensywie

→ **ROZWÓJ** Bezpieczeństwo, pewność, wygoda i ekologia to atuty ciepła dostarczanego przez Miejską Energetykę Ciepłą w Koszalinie. Walory te od wielu lat doceniają mieszkańcy naszego miasta, a świadczy o tym stale rosnąca liczba budynków podłączanych do miejskiego systemu ciepłowniczego.



Nie inaczej było w roku 2015 i 2016. W tym czasie z oferty MEC-u skorzystało kilkudziesięciu kontrahentów, a ciepło dostarczane do ogrzewania lub podgrzania wody popłynęło do blisko stu nowych obiektów.

Głównym odbiorcą ciepła systemowego są wielorodzinne budynki mieszkalne. W ostatnim okresie, dzięki dużej aktywności koszalińskich developerów, podłączonych zostało wiele nowych obiektów, m.in. te które pojawiły się przy ul. Włoskiej i Cyprijskiej na osiedlu Unii Europejskiej.



Wioletta Stelmach
dyrektor Przedsiębiorstwa Budowlanego „Kuncer” w Koszalinie:



Kuncer sp. z o.o. – Budynek przy ul. Pileckiego.

– Ciepło systemowe jest najwygodniejsze dla użytkownika – wystarczy odkręcić kran z gorącą wodą, lub zawór przy grzejniku, by z niego skorzystać. Z kolei dla nas, firmy budowlanej, ważne jest to, że współpraca przebiega bezkonfliktowo, MEC działa sprawnie i szybko,

dotrzymując uzgodnionych harmonogramów. Zarządca naszych budynków również chwali sobie współpracę z MEC. Nie ma też skarg od mieszkańców. Dzięki temu wiemy, że zapewniamy naszym klientom odpowiednie warunki w budowanych przez nas domach.

Działający na tym samym osiedlu KTBS stale powiększa swoje zasoby mieszkaniowe. Nowe budynki, podłączone do miejskiej sieci ciepłej, powstały przy ul. Holenderskiej i Brytyjskiej.



Piotr Kroll
prezes Koszalińskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego sp. z o.o.:

– Miejska Energetyka Ciepła sp. z o. o. w Koszalinie dostarcza ciepło systemowe dla wszystkich zasobów Koszalińskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego sp. z o.o. Obecnie jest to 966 mieszkań zlokalizowanych na dwóch koszalińskich osiedlach: osiedlu Unii

Europejskiej i osiedlu Wenedów. Ilość zużytego ciepła w skali roku zarówno na ogrzanie mieszkań, jak i podgrzanie ciepłej wody użytkowej to blisko 20 TJ. Współpraca z MEC Koszalin przynosi wymierne korzyści dla naszych najemców, w postaci konkurencyjnych cen ciepła na rynku koszalińskim. Jakość świadczonych usług przez spółkę MEC zarówno w dostarczaniu ciepła, jak i w obsłudze oraz konserwacji węzłów ciepłych oceniamy bardzo wysoko. Liczymy, że dalsza współpraca będzie bardzo korzystna dla naszych spółek teraz i w przyszłości.

Koszalinianie, szczególnie ci robiący zakupy w centrum handlowym „Atrium”, mają okazję przyglądać się szybkiemu rozwojowi osiedla mieszkaniowego przy ul. Hallera i Paderewskiego, budowanego m.in. przez firmę „Orlex” z Wejherowa. Te obiekty również korzystają z ciepła systemowego.



KTBS – Budynek przy ul. Holenderskiej na osiedlu Unii Europejskiej.

Tomasz Bornowski

dyrektor firmy „Orlex” w Wejherowie:

– Działalność prowadzimy w sposób odpowiedzialny i zależy nam na tym, aby nasi klienci, właściciele kupowanych od nas mieszkań, mieli zapewniony odpowiedni komfort życia z jednej strony, a z drugiej, by nie ponosili niepotrzebnie wysokich wydatków związanych z utrzymaniem mieszkań. Dlatego zdecydowaliśmy się skorzystać z ciepła systemowego, dostarczanego przez ciepłownię. Jest ono tańsze, niż na przykład z indywidualnej kotłowni gazowej. Poza tym warunki przyłączenia

do sieci, jak i współpracy, również były korzystne, więc nie było się nad czym zastanawiać.

Od kilku lat MEC wspólnie z największymi koszalińskimi spółdzielniami, developerami oraz wspólnotami mieszkaniowymi realizuje plan zaopatrzenia mieszkańców w ciepłą wodę użytkową. Dotyczy to zarówno nowo wznoszonych obiektów jak i tych, które MEC ogrzewa już od wielu lat.

– Potrzeby w tym zakresie są ogromne, a związane z tym duże nakłady inwestycyjne uniemożliwiają podłączenie w krótkim czasie wszystkich chętnych.

Z jednej strony cieszymy się z tak dużego zainteresowania naszym ciepłem w procesie przygotowania ciepłej wody – mówi prezes MEC Robert Mania. – Z drugiej jednak strony zdajemy sobie sprawę z pewnych ograniczeń wynikających z wysokich kosztów takich podłączeń oraz niełatwych do pokonania problemów technicznych. Dlatego też wspólnie z naszymi odbiorcami opracowujemy plany dostarczania ciepła dla potrzeb ciepłej wody w kolejnych latach, tak aby wszyscy zainteresowani mogli w relatywnie krótkim czasie z naszej oferty skorzystać.



KSM Przylesie – Blok mieszkalny przy ul. Próchnika.

Pomimo tych trudności w latach 2015 i 2016 uruchomiono dostawę ciepłej wody do blisko 70 obiektów, m. in. dużej części zasobów KSM „Nasz Dom” w rejonie ulic Żeromskiego i Reymonta oraz osiedla mieszkaniowego przy ul. Broniewskiego. W ostatnim okresie popłynęła również z kranów „systemowa” ciepła woda w budynkach wielu wspólnot mieszkaniowych, m.in. przy ul. Bałtyckiej i Kolejowej. Rozpoczął się również szeroki, przewidziany na kilka lat, plan dostawy ciepłej wody do wszystkich zasobów spółdzielni KSM „Na Skarpie”. Skorzystały już z niej budynki przy ul. Spółdzielczej i Rzemieślniczej.

Wcześniej w centralną ciepłą wodę wyposażone zostały wszystkie budynki KSM „Przylesie”.

Spółdzielnia stale poszerza swoje zasoby mieszkaniowe m.in. powstały nowe obiekty przy ul. Próchnika, do których ciepło także dostarczane jest z MEC-u.

LICZBY

- ➔ Ciepło systemowe pokrywa w Koszalinie około 60% ogólnego zapotrzebowania na energię cieplną,
- ➔ Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Koszalinie dostarcza ciepło do ponad 1000 wielorodzinnych budynków mieszkalnych,
- ➔ Ciepło, w postaci gorącej wody, przesyłane jest sieciami ciepłowniczymi o łącznej długości wynoszącej 115 km,
- ➔ 70% sieci ciepłowniczych wykonanych jest w nowoczesnej technologii rur preizolowanych,
- ➔ Największym odbiorcą ciepła systemowego jest Koszalińska Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przylesie”.



Orlex Danuta Gębarowska – Budynek przy ul. Halera.

**Kazimierz Okińczyc**

prezes Koszalińskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Przylesie”:

– Miejska Energetyka Ciepła jest bardzo efektywnym przedsiębiorstwem, a koszt oferowanego ciepła jest relatywnie niski w porównaniu z ciepłem wytworzonym w innych źródłach, na przykład w małych kotłowniach gazowych. Poza tym dostępna jest pełna infrastruktura, co ma bardzo duże znaczenie w prowadzeniu takich inwestycji, jak budowa nowych domów. O wyborze ciepła systemowego zdecydowały więc zarówno względy finansowe, jak i techniczne.

Inną grupę odbiorców podłączonych w ostatnim czasie i mogących korzystać z „ciepła systemowego” są budynki niemieszkalne – obiekty użyteczności publicznej, wojskowe, przemysłowe. Charakterystyka dostawy ciepła do tych obiektów jest inna niż w budynkach mieszkalnych i nierzadko wymaga specyficznych rozwiązań. Dobrym przykładem jest podłączony przed rokiem, doskonale znany mieszkańcom Koszalina, obiekt Parku Wodnego przy ul. Rolnej. Ciepło dostarczane jest tam dla potrzeb nie tylko ogrzewania i ciepłej wody, ale także podgrzewania wody w basenie oraz wentylacji. Wymaga to zaawansowanych technologicznie rozwiązań oraz dużego reżimu eksploatacyjnego.

MEC jest jednak do takich wyzwań dobrze przygotowana.



Modernizacja kotła

→ **INWESTYCJE** Trwa modernizacja kotła nr 6 w ciepłowni FUB przy ul. Słowiańskiej w Koszalinie. To kolejny, czwarty już kocioł WR-25 w ciepłowniach Miejskiej Energetyki Ciepłej, wykonany w nowoczesnej technologii ścian szczelnych (membranowych).

Modernizowany kocioł był eksploatowany przez 29 lat. Celem remontu jest przede wszystkim podniesienie sprawności eksploatacyjnej kotła z obecnej 81-procentowej do planowanej 85-procentowej. To zaś spowoduje wzrost sprawności energetycznej całej ciepłowni FUB o 3,1%, zmniejszenie zużycia węgla, obniżenie kosztów eksploatacji



ciepłowni, oraz dalsze ograniczenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Równie ważnym rezultatem modernizacji będzie zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego miasta, wynikające ze wzrostu niezawodności wytwarzania ciepła w ciepłowni FUB.

Technologię ścian membranych zastosowano w MEC po raz kolejny. Jest ona szczególnie zale-

cana do kotłów, które ze względu na znaczne zużycie eksploatacyjne wymagają wymiany całości części ciśnieniowej oraz gruntownej wymiany ścian i obmurza. Zakres modernizacji obejmuje ponadto m.in. montaż nowego rusztu paleniska, remont lejów, do których spada popiół i żużel, montaż aparatury pomiarowej i automatyki sterującej pracą kotła. Wszystkie zewnętrzne elementy kotła

będą izolowane wełną mineralną, pokrytą opancerzeniem zewnętrznym, co zabezpieczy urządzenie przed stratami ciepła, a obsługę przed poparzeniem.

Modernizacja kotła będzie kosztowała około 4,5 mln zł brutto. Na realizację inwestycji MEC otrzymała dofinansowanie w formie kredytu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE

To kolejny kocioł modernizowany w MEC Koszalin. Wcześniej podobne inwestycje prowadzono w ciepłowni DPM, a dwa lata temu w ciepłowni FUB. Do montażu kilkunastometrowych ścian i stropu kotła konieczne jest wykorzystanie ogromnego dźwigu. Jego ramię rozsuwa się do wysokości 80 metrów. Elementy kotła wkładane są do budynku po uprzednim zdemontowaniu części dachu kotłowni.

i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. – Modernizowany obecnie kocioł jest kolejną inwestycją dofinansowaną z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. MEC Koszalin od lat korzysta ze wsparcia. Pomoc udzielana jest zazwyczaj w formie pożyczek, które mogą być umorzone do 30% wartości pożyczki. Pozyskane przez kosza-
lińskich ciepłowników środki były i są przeznaczone na modernizację źródeł ciepła, a te skutkowały ograniczeniem emisji do atmosfery szkodliwych substancji. Fundusz



Umowę między MEC a Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na dofinansowanie przebudowy kotła podpisali prezes zarządu MEC Robert Mania, oraz Jan Sachs, dyrektor ds. środków krajowych w WFOŚiGW w Szczecinie, Biuro w Koszalinie.

dofinansowywał także realizowane przez MEC projekty dotyczące modernizacji sieci ciepłowniczych. Te inwestycje polegały na wymianie tradycyjnych sieci, tzw. kanałowych, na preizolowane. Przyniosły one skutek w postaci mniejszych strat ciepła na przesyle i mniejszą awaryjność sieci, a w efekcie końcowym spore oszczędności energii. To, jak zrealizowane przez MEC Koszalin inwestycje wpłynęły na ochronę powietrza, doskonale pokazują badania dotyczące emisji. Wystarczy spojrzeć na wykresy pokazujące poziom emisji sprzed i po reali-

zacji tych inwestycji. Działalność podstawowa MEC Koszalin, czyli wytwarzanie i dostarczanie ciepła do odbiorców, nie jest już problemem dla stanu powietrza w mieście. Jest nim tzw. niska emisja, czyli spalanie węgla i innych paliw stałych w domowych piecach i kotłach oraz emisja komunikacyjna – mówi Jan Sachs, dyrektor ds. środków krajowych w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Biuro w Koszalinie.

Oddanie kotła do użytku zaplanowano na marzec 2017 roku.

BIAŁE CERTYFIKATY

– premia za poprawę efektywności energetycznej

→ **EKOLOGIA** Miejska Energetyka Ciepła w Koszalinie jest zobowiązana – jak inne przedsiębiorstwa w branży – do poprawy efektywności energetycznej. – Nawet gdybyśmy nie musieli, i tak byśmy to robili, bo to się opłaca – mówi Piotr Arnold, kierownik Działu Utrzymania Ruchu w MEC. Firma za swoje działania otrzymała tzw. białe certyfikaty.



Piotr Arnold, kierownik działu utrzymania ruchu.

Do niedawna Unia Europejska kładła największy nacisk na powiększanie w całkowitej produkcji energii udziału energii odnawialnej, czyli pochodzącej np. z elektrowni wiatrowych, instalacji fotowoltaicznych, czy spalania biomasy. Gdy jednak zdano sobie sprawę, że zasoby „zielonej energii” są zbyt małe, by być jednym z głównych jej źródeł, główny akcent położono na efektywność energetyczną. W tym celu zmieniono m.in. normy energetyczne, które muszą spełniać budynki, czy też wprowadzono certyfikację energetyczną. – Podnoszenie efektywności jest jak najbardziej zasadne, bo przynosi wymierne ekologiczne i finansowe korzyści – mówi Piotr Arnold. – Warto zaznaczyć, że wyprzedziliśmy tu Unię, bo w naszej strategii od lat podstawowymi wskaźnikami są właśnie wskaźniki de facto dotyczące efektywności energetycznej: sprawność produkcji, sprawność dystrybucji i zużycie energii elektrycznej na produkcję kWh/GJ.

Białe certyfikaty, czyli inaczej świadectwa efektywności energetycznej, to natomiast system wspierający poprawę efektywności. Działa on na tej zasadzie, że firmy energetyczne muszą wносить do Urzędu Regulacji

Energetyki opłatę zastępczą, stanowiącą ułamek wpływów ze sprzedaży energii. Opłatę mogą wносить w pieniądzu, bądź w białych certyfikatach. Może je uzyskać każdy, nawet osoba fizyczna, jeśli zgłosi się do przetargu URE z przedsięwzięciem wykonanym lub planowanym, które, zgodnie z wykonanym audytem efektywności energetycznej, wykaże określoną oszczędność energii. Następnie takie białe certyfikaty można umorzyć zamiast opłaty zastępczej, albo sprzedać na giełdzie lub bezpośrednio komuś, kto taką opłatę musi wnieść.

Do tej pory MEC zdobyła białe certyfikaty m.in. za modernizację pompowni kotłowni FUB i DPM. Przedsięwzięcie polegało na optymalizacji pracy urządzeń, montażu silników o wyższej sprawności, wymianie pomp i optymalizacji układu sterowania. Drugi projekt dotyczył modernizacji pomp w węzłach ciepłowniczych.

– Ale to oczywiście nie wszystko. Jak powiedziałem, nie oglądamy się tylko na program białych certyfikatów, bo traktujemy je jak nagrodę

dotkającą za to, co i tak robimy. A robimy bardzo dużo. Doprowadziliśmy np. do zmniejszenia zużycia energii elektrycznej w procesie produkcji z 6 kWh/GJ do 3,8 kWh/GJ. Zmodernizowaliśmy kotły w technologii ścian szczelnych, co również przyniosło wymierne oszczędności. Zmieniliśmy algorytm sterowania pracą pomp obiegowych, by zużywały mniej prądu. Zmodernizowaliśmy trafostacje w kotłowniach FUB i DPM – wylicza Piotr Arnold.

W najbliższej przyszłości, jeśli chodzi o poprawę efektywności, MEC planuje dalsze obniżenie zużycia energii elektrycznej, oraz kontynuowanie modernizacji kotłów w technologii ścian szczelnych (w sumie z 7 kotłów w dwóch ciepłowniach zmodernizowane zostaną 4 i dostarczą one 97% potrzebnego ciepła; resztę – pozostałe, wciąż działające w dotychczasowej technologii, ale utrzymywane w dobrej kondycji i traktowane jako tzw.



MEC zdobyła białe certyfikaty m.in. za modernizację pomp obiegowych w obu koszalińskich ciepłowniach.

szczytowe, uruchamiane w dniach największego zapotrzebowania na ciepło). Do tego dochodzą prace nad poprawą schłodzenia w systemie ciepłowniczym, czyli zwiększeniem różnicy temperatur w węzłach ciep-

łych między wodą zasilającą węzły, a wodą z tych węzłów do kotłowni powracającą. – Woda w sieci ciepłowniczej krąży w obiegu zamkniętym, nie miesza się z wodą, która np. leci później z kranów w domach. Ona ogrzewa ją w wymiennikach ciepła, zainstalowanych w węzłach ciepłych. Im większa będzie różnica temperatur między wodą wchodzącą do węzła i z niego wychodzącą, tym mniej wody będziemy musieli przepompować w kotłowni, by zapewnić klientowi oczekiwany przez niego komfort cieplny. Woda sieciowa po prostu odda w węzle więcej ciepła z każdego metra sześciennego i wróci do kotłowni bardziej schłodzona. To daje oszczędności energii elektrycznej podczas pompowania, bo mniej metrów sześciennych przepłynie siecią, oraz wygeneruje mniejsze straty ciepła podczas przesyłu wody rurami powrotnymi – kończy Piotr Arnold.



Zmodernizowany układ pompowy w jednym z węzłów ciepłowniczych.



DZIAŁANIA MIEJSKIEJ ENERGETYKI CIEPLNEJ NA RZECZ OCHRONY POWIETRZA

Czarne chmury nad Polską, a u nas spore przejaśnienia

→ **ŚRODOWISKO** Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) bije na alarm: Polacy oddychają najgorszym powietrzem w całej Europie. W pierwszej dziesiątce najbardziej zanieczyszczonych miast UE znalazło się aż siedem polskich miejscowości! Jak łatwo się domyślić największy problem jest na południu kraju. Mieszkańcy naszego regionu mogą spać spokojnie i oddychać pełną piersią. Pamiętajmy jednak, że dla ich komfortu wykonano tytaniczną pracę. I nadal wiele się na tym polu dzieje.

Ranking WHO powstał w oparciu o średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Według organizacji – szczególnie niebezpiecznego dla ludzkiego zdrowia. Z przeanalizowanych danych wynika, że najgorszym pod względem jakości powietrza miastem w Unii Europejskiej jest Żywiec. Odnotowany tam poziom stężenia zawieszonego pyłu ponad czterokrotnie przekroczył dopuszczalne normy. Na niechlubnym podium znalazła się również Pszczyna, tuż za nią Rybnik, Wodzisław Śląski, Opoczno, Sucha Beskidzka i Godów. Pierwszą dziesiątkę uzupełniły trzy bułgarskie miejscowości – Dimitrovgrad, Dolny Voden i Montana.

Łącznie spośród 50 najbardziej zanieczyszczonych miast Unii Europejskiej aż 33 znajdują się na terenie Polski. Według specjalistów WHO oddychanie powietrzem zanieczyszczonym pyłem PM_{2,5} skutkuje skróceniem średniej długości życia i powoduje wiele niebezpiecznych chorób układu oddechowego i krążenia. Problem jest więc poważny.

Na naszym podwórku

U nas jest dobrze, choć nie zawsze było różowo. Jeszcze 30 lat temu górujące nad Koszalinem kominy ciepłownice produkowały ogromne ilości gęstego dymu, który doprowadzał do ruiny atmosferę w mieście i okolicach.



Do transportu biomasy w postaci zrębków drzewnych wykorzystuje się ogromne kontenery.

Dziś trudno uwierzyć, że rozpoczęty lata temu proces ograniczania emisji zanieczyszczeń dał tak dalece zadowalający efekt. Dodajmy, proces, który nadal trwa i obejmuje szerokie obszary od inwestycyjnych po edukacyjne.

Program kompleksowej modernizacji systemu ciepłowniczego, funkcjonującego na terenie Koszalina jest konsekwentnie realizowany przez MEC (przy współpracy z Urzędem Miejskim) od 1993 roku. To złożona materia; składa się na nią szereg elementów od fundamentalnych, jak zarządzanie energią ciepłą, jej produkcją, przesyłem i dystrybucją, po wiele, nie mniej

ważnych działań wspomagających. Dodajmy, że po roku 2007 program rozszerzono także o miasto Sianów, w którym MEC kupiła kotłownię ciepłowniczą i terytorialnie rozszerzyła swoje usługi.

Twórcy programu postawili przed sobą ambitne zadania eliminacji niskiej emisji poprzez likwidację kotłowni lokalnych i włączenie zasobów do miejskiego systemu ciepłowniczego Koszalina, rozbudowę i modernizację sieci przesyłu i dystrybucji ciepła, budowę nowych i automatyzację starych węzłów cieplnych, modernizację kotłowni lokalnych z zamianą paliwa węglowego na gaz, a także budowę układu telemetrii dla całego systemu ciepłowniczego Koszalina, modernizację ciepłowni rejonowych z wprowadzeniem komputerowych systemów sterowania procesem spalania. To wszystko, co tak fachowo i obszernie opisano w dokumentacjach i założeniach programowych ma jeden prosty cel: powietrze ma być uwolnione od zanieczyszczeń. Na ile się da, bo proces trwa i trwać będzie, dopóki z naszych domostw i zakładów będą się wydobywały jakiegokolwiek substancje.

Optymalizacja przez odnawianie

Absolutnie wyjątkowym przedsięwzięciem była podzielona na etapy optymalizacja miejskiego

systemu ciepłowniczego w Koszalinie. Był to jeden z niewielu zrealizowanych w Polsce projektów związanych z ochroną powietrza, który jednocześnie był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, a zarazem w sposób kompleksowy obejmował cały miejski system ciepłowniczy: źródła, sieci i węzły.

Pierwszy etap zakończył się w 2009 roku. Objął m.in.: modernizację źródeł ciepła, remont kotła WR-10 i przystosowanie go do współspalania biomasy, wymianę sieci kanałowych na preizolowane, doprowadzenie do stanu używalności węzłów cieplnych, montaż automatyki i dostosowanie węzłów do potrzeb telemetrii. Zająto się systemami odpylania spalin: w ciepłowni DPM przy ul. Mieszka I 20 prace dotyczyły instalacji odpylających trzech kotłów WR-25 oraz dwóch kotłów WR-10. W ciepłowni FUB przy ul. Słowiańskiej 8 modernizacja objęła instalacje odpylające trzech kotłów WR-25. Efekty? W pełni skuteczne. A bardziej obrazowo: co roku z komina wydobywano około 30 ton osadu. Teraz w granicach 1,5 tony. Budowa i uruchomienie instalacji do współspalania biomasy w kotle WR-10 w kotłowni DPM w Koszalinie pozwoliła na ograniczenie emisji dwutlenku siarki oraz pyłu do powietrza.

Projekt modernizacji sieci ciepłowniczej polegał na wymianie istniejących ciepłociągów



Sieci ciepłownicze wykonane w technologii rur preizolowanych stanowią już 70% całkowitej długości ciepłociągów MEC.

gów, wykonanych w technologii tradycyjnej (kanałowej) na sieć wykonaną w technologii preizolowanej. W chwili rozpoczęcia prac objętych projektem modernizacyjnym, większość (55 km) z 92 km sieci ciepłowniczej była wykonana w technologii tradycyjnej, czyli z rur stalowych ocieplonych warstwą wełny mineralnej obłożonej na wierzchu alupapą. Ten rodzaj izolacji rurociągów ciepłowniczych jest podatny na uszkodzenia i powstawanie ubytków. Do tego dochodzą straty ciepłne oraz ubytki wody sieciowej. Nowoczesna technologia rur preizolowanych to w takim przypadku absolutna konieczność i wymierne efekty.

W drugim etapie skupiono się na remoncie izolacji sieci napowietrznych, modernizacji przyłączy i sieci rozdzielczej, węzłów. Było to niezbędne, by zmniejszyć straty energii powstające podczas przesyłu i dystrybucji. Najważniejszy cel osiągnięto: zaoszczędzono nieodnawialne zasoby energetyczne, polepszając jednocześnie stan atmosfery.

– Miejska Energetyka Ciepła w swojej działalności, jako jeden z najważniejszych priorytetów, stawia sobie jakość powietrza w mieście, które wpływa bezpośrednio na zdrowie i życie mieszkańców oraz stan środowiska – mówi Ewelina Jasińska, inspektor ds. technicznych i ochrony środowiska. – Realizujemy wiele zadań inwestycyjnych oraz remontowych, mających na celu wzrost sprawności urządzeń, zmniejszenie zużycia energii elektrycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Na przestrzeni ubiegłych lat zlikwidowaliśmy wiele małych lokalnych kotłowni opalanych węglem, na rzecz podłączenia obiektów do miejskiej sieci

cieplnej. W ten sposób unikamy tzw. niskiej emisji, która stanowi główne źródło zanieczyszczenia powietrza na osiedlach mieszkaniowych, a proces produkcji ciepła odbywa się w sposób zorganizowany i kontrolowany. Można w przenośni powiedzieć, że odmładzamy nasze kotłownie. Celem naszych działań jest produkcja ciepła dla mieszkańców – ciepła bezpiecznego, niezawodnego i ekologicznego. Od wielu lat dane emisyjne są zbierane i porównywane, żeby móc analizować jak zmienia się emisja do powietrza i jaki wpływ mają na to prowadzone inwestycje.

Sianów bezpieczny, a kocioł znacznie lepszy

Infrastruktura ciepłownicza w leżącym po sąsiedzku Sianowie była w opłakanym stanie. Bez generalnego pilnego remontu nie byłaby w stanie dłużej spełniać swojej roli. Założono więc przebudowę kotłowni gazowej na potrzeby ciepłej wody użytkowej w budynku węzła grupowego, modernizację kotłowni osiedlowej, układu odpylania i odprowadzania spalin wraz z montażem nowych odpylaczy, układu hydraulicznego wraz z pompownią, układów nawęglania i odzūżlania, wymianę instalacji

elektroenergetycznej, wykonanie nowych układów automatyki, sterowania sygnalizacji i wizualizacji wraz z podłączeniem kotłowni do systemu telemetrii MEC. Czyli w zasadzie system ciepłowniczy trzeba było zbudować niemal od nowa. Teraz zagrościła tu nowoczesność z zastosowaniem rozwiązań przyjaznych ekologii. Na terenie miasta i gminy Sianów zredukowano emisję pyłów i gazów do atmosfery, zwiększono sprawność produkcji i bezpieczeństwo dostaw ciepła do odbiorców. Są też inne korzyści. Dodatkowo, dzięki uruchomieniu nowej kotłowni gazowej w osiedlowym węźle ciepłowniczym, w okresie letnim możliwe jest wyłączanie z ruchu kotłowni węglowej i wysokoparametrowej sieci ciepłowniczej, co pozwala na ograniczanie strat na przesył ciepła.



Ewelina Jasińska
inspektor ds.
technicznych
i ochrony środowiska

Kocioł WR 25, zlokalizowany w największym w Koszalinie obiekcie produkującym ciepło, kotłowni DPM przy ul. Mieszka I, został uruchomiony w 1986 roku. Od roku 1992 do 2009 roku występowały tu częste awarie części ciśnieniowej kotła. Po 23 latach eksploatacji stan techniczny, w szczególności wspomnianej części ciśnieniowej był fatalny; wymagał przeprowadzenia gruntownej mo-

dernizacji. Przy okazji niezbędnego remontu ścian i obmurza, podjęto decyzję o przystosowaniu kotła do spalania mialu węglowego oraz biomasy. Jednocześnie zdecydowano się na modernizację ścian i obmurza poprzez wprowadzenie do kotła ścian szczelnych. Kolejne unowocześnienie, które przełożyło się wprost na poprawę stanu środowiska.

Ewelina Jasińska, inspektor ds. technicznych i ochrony środowiska w MEC, podkreśla istotną kwestię:

– Bardzo ważnym elementem produkcji ciepła przyjaznego dla środowiska, jest zakup i wykorzystanie paliwa o dobrych parametrach jakościowych, które na bieżąco są kontrolowane przez laboratorium spółki. Stawiamy na opał o niskiej zawartości siarki, co bezpośrednio przekłada się na niższą emisję zanieczyszczeń do powietrza. Również prowadzenie optymalnego procesu spalania ma ogromny wpływ na stan środowiska, nad tym czuwają wykwalifikowani i doświadczeni pracownicy MEC-u. Praca źródeł w pełnej automatyce pozwala na szybkie reakcje załogi oraz stałe monitorowanie parametrów procesowych. Jako źródła spalania paliw o mocy powyżej 50 MW, jesteśmy zobowiązani do prowadzenia okresowych pomiarów emisji zanieczyszczeń oraz do przestrzegania ściśle określonych standardów emisyjnych. Potwierdzeniem działań spółki zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska są protokoły z przeprowadzanych okresowych kontroli organów nadzoru środowiska.

Ponadto spółka posiada wdrożony i certyfikowany system zarządzania jakością i środowiskiem ISO 9001 oraz ISO 14001, a przeprowadzane audyty zewnętrzne potwierdzają wysoką jakość świadczonych usług i zaangażowanie pracowników, aby prowadzona działalność była jak najmniej uciążliwa dla środowiska. Postępowanie zgodnie z procedurami środowiskowymi, regularne audyty, chęć doskonalenia się oraz inwestycje środowiskowe są kluczem do sukcesu jakim jest naturalnie czyste otoczenie.

Bez edukacji niewiele da się zrobić

Pochłaniające miliony złotych inwestycje są kluczowe w procesie budowy dobrych relacji z naturą. Ale nie są jedyne. Nie mniej



Dwustopniowy system odpylania spalin w ciepłowni DPM.

.....dokończenie na str. 10

dokończenie ze str. 9

ważna jest edukacja, wpływ na tworzenie świadomości ekologicznej, prowadzenie akcji informacyjnych. Miejska Energetyka Ciepła wspólnie z lokalnymi partnerami: placówkami edukacyjnymi, kulturalnymi, mediami doskonale rozumie tę zależność i kładzie duży nacisk na włączanie się w przedsięwzięcia proekologiczne. A często sama je kreuje.

Spółka opracowuje, wydaje i dystrybuuje publikacje drukowane zawierające treści o charakterze proekologicznym. Przykładem jest biuletyn „Ciepły Koszalin”, który ukazuje się od kilkunastu lat. Przygotowywane raz do roku pismo w nakładzie 30 tys. egzemplarzy jest dodatkiem do weekendowego wydania „Głosu Koszalińskiego” i „Tygodnika Koszalińskiego Miasto”.

Na łamach „Ciepłego Koszalina” publikowane są artykuły informujące o realizowanych przez MEC inwestycjach i pomocy udzielanej na ich przeprowadzenie. W każdym kolejnym numerze biuletynu ukazują się treści dotyczące ochrony środowiska, np. problemu tzw. niskiej emisji, spalania śmieci w indywidualnych źródłach ciepła, idei zielonej Europy, pakiecie klimatycznym. Inną publikacją jest adresowany do dzieci w wieku 6-8 lat komiks pt. „Ciepły dom”. Wydawnictwo o tematyce ciepłowniczej i ekologicznej zostało rozdyskrebowane do wszystkich koszalińskich szkół podstawowych i przedszkoli. Publikacja była także rozprowadzana wśród mieszkańców Koszalina. W poprzednich latach spółka wydała poradnik z zakresu ciepłownictwa pt. „Vademecum Klienta MEC Koszalin” oraz książki dla dzieci i młodzieży z zakresu ekologii: „Czyste powietrze” i „Książka o powietrzu”. Przygotowana do wydania w wersji elektronicznej jest kolejna książka, pod roboczym tytułem „Ciepło, cieplej, najcieplej”, która przybliży dzieciom i młodzieży procesy produkcji energii cieplnej i wiele zjawisk z tym związanych.

Pracownicy MEC Koszalin są ponadto autorami materiałów publikowanych w prasie specjalistycznej, np. w „Instalu”, „Nowej Energii” czy „Magazynie Ciepła Systemowego”.

MEC jest organizatorem wycieczek edukacyjnych w swoich obiektach. Każdego roku spółka gości kilkanaście grup przedszkolnych, uczniów szkół podstawowych, gimnazjów, szkół średnich oraz studentów. Sporadycznie gośćmi są także starsi mieszkańcy Koszalina. Uczestnicy wycieczek poznają funkcjonowanie wszystkich elementów kotłowni, poznają kolejne etapy procesu produkcji ciepła, uzyskują wiedzę na temat jego przesyłu i dystrybucji. Szczególnie ważnym elementem każdej wycieczki jest prezentacja działań zmierzających do minimalizacji emisji do atmosfery szkodliwych substancji. Odwiedzający MEC otrzymują podstawowe informacje dotyczące monitoringu procesów spalania, kontrolowania wszystkich parametrów pracy systemu ciepłowniczego przez układ telemetrii i stopnia wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych przyjaznych środowisku.



System odpylania spalin w kotłowni MEC w Sianowie.

Promowanie dobrych postaw i produktów

Spółka jest jednym z uczestników Programu Promocji Ciepła Systemowego. Ideą programu jest konsolidacja branży ciepłowniczej wokół wspólnych działań zewnętrznych i wewnętrznych branżowych oraz jednolite promowanie ciepła jako produktu w skali ogólnopolskiej i na rynkach lokalnych. Każdy z uczestników programu jest zobowiązany do osiągnięcia i stałego stosowania standardów jakościowych, między innymi norm technicznych dotyczących ochrony środowiska.

Jako uczestnik ogólnopolskiego Programu Promocji Ciepła Systemowego MEC korzysta z dostępnych możliwości prowadzenia edukacji ekologicznej oraz promowania zachowań proekologicznych w internecie. Na firmowej stronie internetowej www.meckoszalin.pl dostępna jest gra przeznaczona dla dzieci i młodzieży pt. „Czarny Smog” oraz link do bajki „Czerwony Kapturek w mieście” w formie audiobooka. Bajka została przygotowana do prowadzenia „Lekcji ciepła” w klasach zerowych i pierwszych szkół podstawowych, podczas których dzieci uczą się mądrego korzystania z ciepła i dbania o środowisko naturalne. Pozytywną rolę w promocii zachowań proekologicznych oraz edukacji ekologicznej pełni profil „Lubię Ciepło” w serwisie społecznościowym Facebook. Profil jest elementem działalności Programu Promocji Ciepła Systemowego. W ostatnich latach zrealizowano w jego obrębie szereg akcji, np. „Ogrzewam dom, a nie planetę”, „Zmień bojler na kaloryfer”, czy „Ciesz się energią”.

W zdrowym ciele, zdrowy duch... ekologiczny

MEC jest organizatorem i sponsorem konkursów o tematyce ekologicznej. Służą one propagowaniu wiedzy na temat ochrony środowiska. Odbiorcami i uczestnikami są uczniowie z Koszalina i regionu. Odbyły się już konkursy: „Powietrze i jego znaczenie”, „Czyste powietrze w moim mieście”, „Wygoń z miasta czarny smog”. Koszalińska spółka

ciepłownicza jest także współorganizatorem i sponsorem odbywających się raz do roku konkursów fotograficznych. Przy współpracy z Pałacem Młodzieży w Koszalinie uczestniczy w ogólnopolskim konkursie pt. „Człowiek, świat, przyroda”, a razem z redakcją tygodnika „Nasze Miasto” organizuje konkurs pt. „Spacer fotograficzny z MEC Koszalin”.

MEC promuje zdrowy tryb życia. Organizuje i wspiera imprezy plenerowe, wycieczki rowerowe, biegi masowe. Spółka jest współorganizatorem

dorocznych festynów rekreacyjno – sportowych pod nazwą „MEC bliżej Mieszkańców” na największym koszalińskim osiedlu mieszkaniowym, należącym do Koszalińskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Przylesie” oraz w Sianowie. Firma udziela wsparcia organizatorom imprez sportowych o charakterze masowym: festynów organizowanych przez Koszalińską Spółdzielnię Mieszkaniową „Na Skarpie”, wyścigów rowerowych dla dzieci organizowanych przez „Głos Koszaliński”, biegów masowych „Bieg po zdrowie”, których organizatorem jest Polskie Radio Koszalin, turniejów piłkarskich i koszykarskich drużyn amatorskich organizowanych przez koszalińskie stowarzyszenia i organizacje pozarządowe.

Propagowanie zdrowego stylu życia to także zachęcanie do aktywności fizycznej pracowników przedsiębiorstwa. Poza aktywnym udziałem w festynach rekreacyjnych pracownicy MEC biorą udział w wycieczkach rowerowych, a korzystanie z siłowni, basenów, zajęć gimnastycznych i innych odpłatnych form aktywności fizycznej, jest dofinansowywane przez przedsiębiorstwo.

Zadania inwestycyjne od lat konsekwentnie realizowane przez Miejską Energetykę Ciepłą w Koszalinie miały i mają ogromny wpływ na eliminację negatywnego oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko w obszarze miejskim Koszalina i okolicy. Inwestycje proekologiczne realizowane przez koszalińską MEC doprowadziły do dużych oszczędności paliwa oraz znaczącego ograniczenia emisji spalin do powietrza.

Koszty inwestycji proekologicznych jak optymalizacja systemu ciepłowniczego, czy

NAGRODY ZA DZIAŁALNOŚĆ PROEKOLOGICZNĄ

- Miejska Energetyka Ciepła w Koszalinie otrzymała III nagrodę w zorganizowanym przez Ministerstwo Środowiska ogólnopolskim konkursie „Aktywni dla czystego powietrza”. Spółkę wyróżniono w kategorii „projekty inwestycyjne” za realizację programu kompleksowej modernizacji systemów ciepłowniczych Koszalina i Sianowa. Nagrody wręczono podczas gali w siedzibie Ministerstwa Środowiska w Warszawie. MEC Koszalin była jedynym nagrodzonym w konkursie podmiotem, który reprezentował producentów energii, mających bezpośredni wpływ na ograniczanie emisji zanieczyszczeń.
- MEC Koszalin zdobyła nagrodę w kategorii „Za nowe rozwiązania w dziedzinie ochrony środowiska za rok 2015” w konkursie Środkowopomorskiej Rady Naczelnej Organizacji Technicznej. Kapituła konkursu doceniła konsekwentną działalność MEC Koszalin na rzecz ochrony powietrza, mającą duży wpływ na to, że Koszalin jest obecnie jednym z miast z najczystszym powietrzem w Polsce.
- MEC Koszalin uzyskała tytuł EkoSymbol 2016 w programie prowadzonym przez redakcję Monitora Rynkowego, dodatku do Dziennika Gazety Prawnej oraz redakcję Monitora Biznesu, dodatek do dziennika Rzeczpospolita. Kapituła doceniła kompleksową modernizację infrastruktury spółki, która przyczyniła się do znacznej poprawy jakości powietrza w Koszalinie. Na uwagę zasługują także działania spółki z zakresu edukacji ekologicznej oraz promocja ciepła systemowego.



modernizację sieci i kotłów wyniosły dotychczas w sumie ponad 49 milionów złotych. Co prawda droga do osiągnięcia doskonałości jest równie długa jak rozpiętość sieci ciepłowniczej, ale już dziś cieszą wymierne efekty konsekwentnie prowadzonych przedsięwzięć nastawionych na ochronę środowiska naturalnego. Koszalin należy obecnie do miast o najczystszym powietrzu w Polsce. W opublikowanych w 2011 roku przez Światową Organizację Zdrowia zestawieniach dotyczących czystości powietrza, Koszalin sklasyfikowano na drugim miejscu w kraju.



Życie w 800 obrazach

→ **PASJE** Jeśliby sięgnąć do matematyki, to Jan Sikora, emerytowany pracownik Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie i jej dyrektor w latach 1973-76, rok w rok malował 20 obrazów. To daje średnio 1,7 obrazu w miesiącu. Wynik godny 40-lecia pracy artystycznej, które uczczono wystawą w koszalińskiej galerii „Ratusz”.

Na wystawie, którą można było oglądać wiosną w galerii w Urzędzie Miejskim, zmieściło się ledwie 48 prac z 807, które Jan Sikora stworzył w ciągu swojego życia. Ta liczba może się jeszcze zwiększyć, choć, jak sam mówi, już w niewielkim stopniu. – Mam 84 lata, oczy już niedomagają, nie zezwalają na pełne oddanie się malarstwu. Kiedyś bawiłem się w portrety, teraz została mi abstrakcja, która nie wymaga aż takiej dokładności – mówi pan Jan. Zaczęło się jednak od muzeum Juliana Fałata w rodzinnej wsi



Prace Jana Sikory cieszyły się dużym zainteresowaniem miłośników malarstwa.

umieszczanie kolejnych szczegółów, bo farby tylko trochę się przenikają. Używając akwreli trzeba mieć natomiast już cały obraz w głowie, by wiedzieć, w jakiej kolejności nałożyć farby.

Obrazy olejne maluje na płótnie, płycie, akwarele na kartonie. Nie ma żadnego wykształcenia artystycznego, poza wiedzą o technikach malarskich, wyniesioną z zajęć dla artystów amatorów w ówczesnym Wojewódzkim Domu Kultury w Koszalinie. To jednak nie było przeszkodą w tworzeniu kolejnych obrazów i prezentowaniu ich na wystawach. W tych ostatnich pan Jan uczestniczy od lat 80. – Wtedy EMPiK ogłosił konkurs dla artystów amatorów. Wygrałem go i od tamtego czasu brałem udział w wystawach – mówi.

Okazało się jednak, że pasja pomagała i w życiu. – Podczas rodzinnych wczasów poznałem kolegę, który pracował na lotnisku Okęcie. Jego córka wyjechała do USA, a on, żeby zapewnić jej choć minimalny kontakt z Polską, zamawiał u mnie obrazy. Bez ram, zrolowane, przewożone były przez zaprzyjaźnionych z nim pilotów. Pieniądze za nie pomogły mi kupić dużego fiata – wspomina.

Czy uważa, że w dzisiejszych czasach trudniej by mu było godzić pracę z pasją? – Rzeczywiście czasy były inne, bo i nie było tej pogoni za pieniędzmi, i wszyscy byli mniej więcej w podobnej sytuacji. Można było poświęcać wolny czas na to, co w człowieku siedzi. Dziś byłoby trudniej. Z drugiej strony, gdybym miał takie wsparcie rodziny, jak miałem zawsze, to kto wie? Zresztą, nie tylko ja mam takie pasje. Moja siostra realizowała je zawodowo w Studiu Filmów Rysunkowych w Bielsku-Białej, rysując „Reksia” i „Bolka i Lolka”.

Poza siostrą nikt jednak w rodzinie pana Jana nie zdradzał – i nie zdradza, jeśli chodzi o dzieci, wnuki i prawnuki – artystycznych zainteresowań. – Ale kto wie, może się w nich jeszcze obudzą, jak u mnie? – śmieje się. – Malarstwo dla mnie było najpierw przecież antidotum na stres zawodowy, potem dopiero stało się wewnętrzną koniecznością, ale zawsze pozwalało na psychiczne wyłączenie się z rzeczywistości i dawało komfort psychiczny.

Jak ocenia niedawne wydarzenie, czyli wystawę z okazji 40-lecia twórczości? – Dwojako. Z jednej strony to radość z pokazania, że tyle się przez te wszystkie lata zrobiło, ale z drugiej trochę smutno, że gros mojego malowania mam już za sobą z uwagi na to, że kiepsko widzę. Ale jeszcze z trzeciej strony: podczas wystawy podeszła do mnie jedna pani i powiedziała, że ma wrażenie, jakby moje obrazy pochodziły z krainy łagodności, że nie wymagają od widza jakiegoś karkołomnego odbioru, tylko przemawiają wprost. To miłe wiedzieć, że tak odbierane jest to, co stworzyłem – dodaje pan Jan.

↑ Oficjalna część uroczystości 40-lecia pracy twórczej Jana Sikory.

Bystra w powiecie bielskim. – Przesiadywałem tam bardzo często, patrzyłem na te wszystkie obrazy, aż wreszcie coś mi powiedziało: „a może sam byś się zajął malowaniem?”

Jak przystało na inżyniera budownictwa, obeznanego z wykonywanym tuszem rysunkiem technicznym, właśnie tą techniką malował pierwsze krajobrazy (późniejsze pejzaże, zwłaszcza jesienne, już pełne kolorów, pozostaną zresztą ulubionymi motywami pana Jana). Stopniowo czerni i biel zamieniała się w całą paletę barw. Na pierwszy ogień poszły farby olejne, zdaniem pana Jana łatwiejsze w opanowaniu, w przeciwieństwie do akwreli. – Malując w oleju, można sobie pozwolić na większą swobodę w kompozycji, stopniowe

MEC KOSZALIN PRZEDSTAWIA SWOICH PRACOWNIKÓW

Od Józefa Hena, przez Jona Bon Jovi, skuterem do orkiestry dętej

→ **LUDZIE** Tradycją „Ciepłego Koszalina” stało się przybliżanie czytelnikom sylwetek pracowników Miejskiej Energetyki Ciepłej, którzy opowiadają o związkach z firmą, ale także o swoich różnorodnych zamiłowaniach i pasjach. Są to często pasje niecodzienne i zaskakujące. Okazuje się, że wielu rzeczy o swoich koleżankach i kolegach dowiadują się z tych artykułów znający ich od wielu lat współpracownicy.



Jan Batyński

Kierownik działu marketingu i obsługi klienta. Pracuje w MEC od 1983 roku.

Po ukończeniu Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Koszalinie Jan Batyński rozglądał się za pracą i przypadkowe spotkanie kolegi ze studiów sprawiło, że trafił do ówczesnego WPEC, a dokładnie do Zakładu Energetyki Ciepłej w Koszalinie. Rozpoczął od stażu w brygadzie „sieciowej”, po odbyciu którego, przez około rok pracował jako mistrz do spraw sieci. Potem o Jana Batyńskiego upomniało się wojsko. Po odbyciu rocznej służby w Szkole Podchorążych Rezerwy wrócił do pracy w ZEC i do 1989 roku pełnił funkcję

inspektora ds. technicznych. Lata 1989-2000 to w MEC Koszalin czas dużych inwestycji związanych z wymianą sieci ciepłowniczych oraz budową wymiennikowni. – Większość z nich wykonywaliśmy samodzielnie – mówi Jan Batyński, który pracował wówczas jako starszy mistrz ds. sieci. – Był to okres ciężkiej pracy. Z uwagi na ogrom zadań bardzo często trzeba było zostawać po godzinach, a nierzadko pracować również w dni wolne i święta. Praca ta przynosiła nam jednak wiele satysfakcji. To były dobre czasy – wspomina pan Jan.

Jan Batyński to człowiek przynajmniej kilku pasji, z których najważniejszą jest na pewno zamiłowanie do książek. Czyta ich około 100 rocznie, a jego księgo-

zbiór liczy blisko 2500 pozycji. Sam mówi, że jest uzależniony od czytania. Najchętniej sięga po opracowania historyczne i filozoficzne, biografie oraz dzieła polskiej i światowej literatury. Do ulubionych autorów Jana Batyńskiego należą: Józef Hen, Henryk Grynberg, Oriana Fallaci, Bruno Schulz, Amos Oz czy Salman Rushdie. Wśród ulubionych książek jednym tchem wymienia: „Czarodziejską górę” Tomasza Manna, „Szatańskie wersety” Salmana Rushdie, „Sklepy cynamonowe” i „Sanatorium pod Klepsydrą” Bruno Schulza oraz „W poszukiwaniu straconego czasu” Marcela Prousta.

W realizacji tych czytelnich zainteresowań pomaga



Krystyna Borkowska

Specjalista ds. księgowości. Pracowała w MEC od 1981 roku. Od kwietnia 2016 roku na emeryturze.

Krystyna Borkowska pochodzi ze Szczecinka. Mieszkała tutaj do 1975 roku, do ukończenia liceum ekonomicznego. – Zawsze lubiłam nauki ścisłe. Moje szkolne zainteresowania kręciły się wokół matematyki i fizyki. Uwielbiałam rozwiązywanie zadań z tych przedmiotów – mówi pani Krystyna. Dlatego też po szkole średniej pani Krystyna przeniosła się do Koszalina by rozpocząć studia na wydziale budownictwa w ówczesnej Wyższej Szkole Inżynierskiej. W 1981 roku rozpoczęła pracę w MEC. Zgodnie ze swoimi predyspozycjami trafiła do działu

księgowości, któremu pozostała wierna przez 35 lat, do końca swojej zawodowej przygody.

Pani Krystyna jest osobą pogodną i pełną optymizmu. Uwielbia oglądać występy kabaretów i sama chętnie opowiada kawały. Zna ich bardzo dużo. Jest szczęśliwą mamą trzech córek i syna oraz babcią dziewięciorga wnucząt. Jej pasją jest gotowanie i pieczenie ciast. Jest zwolenniczką kuchni tradycyjnej. Lubi gotować pierogi, gołąbki, pyzy z mięsem, czy różnego rodzaju mięsne kotlety. Jej specjalnością jest jednak bigos, którego nie mogą nachwalić się wszyscy ci, którzy mieli możliwość go spróbować. Jak mówią jej dorosłe już córki, robi także świetne przetwory: ogórki kiszzone, sałatki ogórkowe z papryką, cebulą, czy w przyprawie curry i buraczki. Podobno nie

także znajomość języka angielskiego, która, jak twierdzi, jest kluczem otwierającym wszystkie biblioteki świata.

Odmianą pasją Jana Batyńskiego, pielęgowaną od wczesnego dzieciństwa, jest sport, a w szczególności piłka nożna. Sam wprawdzie od dawna już nie uprawia żadnej ze sportowych dyscyplin, ale o poziomie jego zainteresowania futbolem może świadczyć fakt, że w czasie ostatnich mistrzostw Europy obejrzał wszystkie 51 spotkań. Z nie mniejszym zainteresowaniem śledził również igrzyska olimpijskie w Rio, zawsze kibicując biało-czerwonym. – Z miłości do sportu nigdy nie wyrosłem i wiem, że to gorące uczucie będzie mi towarzyszyć do końca życia – mówi pan Jan.

ma lepszych dżemów z truskawek niż te zrobione przez panią Krysię. Pieczenie ciast to rytuał. – Najlepiej piecze się w soboty – mówi pani Krystyna. Tutaj też dominuje tradycja, czyli jablecznik i sernik. Z piekarnika pani Krysi wychodzą także pyszne drożdżówki, orzechowce lub śmietanowce, a niekiedy na podstawie wymyślonych lub połączonych przepisów, powstają apetyczne nie nazwane jeszcze ciasta. Palce lizać.

O ile opisane do tej pory zainteresowania można nazwać typowymi, to jednej z pasji Krystyny Borkowskiej nie można do nich zaliczyć. Pani Krystyna jest wielką fanką rockmena Jona Bon Jovi. – Wszystko zaczęło się od wykupienia rozszerzonego pakietu programów w telewizji kablowej. Po to, żeby mieć dostęp do angielskojęzycznych programów, co miało być pomocne dzieciom w nauce języka. Ponieważ dzieci najchętniej korzystały z programów muzycznych, a był to czas dużej popularności zespołu Bon Jovi, w domu często wybrzmiewały piosenki tego wykonawcy. Mnie te piosenki wpadały w ucho, a przy okazji podobał mi się sam wokalista. Tak stałam się fanką Jona Bon Jovi. Na urodziny czy imieniny zaczęłam dostawać kasety mojego ulubieńca, a ponieważ słuchałam tej muzyki na okrągło, czasami dzieci miały jej już dość – mówi ze śmiechem pani Krystyna. – Interesowałam się też samym artystą. Po kilku latach bycia fanką miałam już niezłą kolekcję płyt i kaset, ale także bardzo dużo wiedziałam na temat samego Jona Bon Jovi. Moja wiedza na jego temat była na tyle obszerna, że kiedy dostałam w prezencie biografię swojego ulubieńca, nie przeczytałam z niej nic czego bym wcześniej nie wiedziała. Mało tego – nie było w tej biografii żadnego zdjęcia, którego bym wcześniej nie widziała – wspomina Krystyna Borkowska. Pani Kryścia uczestniczyła w jednym z koncertów grupy Bon Jovi w Polsce. Bilet na koncert, który odbył się na gdańskim stadionie PGE Arena, był prezentem urodzinowym od dzieci. Swoją pasją do muzyki zaraziła najstarszą wnuczkę, której jednym z ulubionych zespołów jest ... Bon Jovi.



Leszek Dubiel

Mistrz zmianowy w ciepłowni FUB. Pracuje w MEC od 1987 roku

Leszek Dubiel od ponad trzydziestu pięciu lat jest związany z Koszalinem. Pochodzi z odległego Jaworzna, a nad morze trafił w 1980 roku w trakcie odbywania zasadniczej służby wojskowej. Tutaj poznał dziewczynę, swoją przyszłą małżonkę, i za namową przyszłego teścia rozpoczął pracę w ówczesnym Wojewódzkim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Koszalinie. Po ślubie nowożeńcy przenieśli się w rodzinne strony pana Leszka, ale po kilku latach wrócili do Koszalina. W roku 1987 pan Leszek ponownie trafił do WPEC i pracuje w przedsiębiorstwie nieprzerwanie do dzisiaj. Rozpoczął pracę na stanowisku monterów urządzeń ciepłowniczych, a obecnie jest mistrzem zmianowym w ciepłowni FUB.

Jedną z pasji Leszka Dubiela jest historia. Od kilkunastu lat poszukuje korzeni swojej rodziny i tworzy jej drzewo genealogiczne. Podstawą do rozpoczęcia żmudnej pracy były rozmowy z babcią, która miała doskonałą pamięć, znała wiele wydarzeń z życia rodziny i chętnie o nich opowiadała. Pan Leszek stworzył stronę internetową, a drzewo rodzinne obejmuje obecnie 8 pokoleń i niemal 700 osób. „Twardymi” źródłami służącymi do wprowadzania danych przedstawiających powiązania pomiędzy przodkami i potomkami są dokumenty w postaci aktów notarialnych,

umów, intercyz i listów. – Mam list mojego pradziadka, który został wysłany w 1914 roku i jest ostatnim po nim śladem. Z dokumentów archiwalnych dowiedziałem się w jakim oddziale służył on na początku I wojny światowej, ale do dziś nie znaleziono żadnych szczegółów dotyczących jego dalszych losów – mówi pan Leszek.

Kolejna z pasji pana Leszka także ma wymiar historyczny. Jest nią zamiłowanie do starych motorowerów. – Jak za młodego jeździłem Komarkiem moim marzeniem był Simson. Teraz takim jeżdżę – opowiada. Wymarzony skuter pana Leszka to wyprodukowany w 1987 roku, czyli jeszcze w Niemieckiej Republice Demokratycznej, kultowy Simson SR50. Co ciekawe, choć fabryka Simsona w Suhl ogłosiła upadłość w 2003 roku, części do tego modelu wciąż są w Niemczech produkowane. – Jest to jeden z najlepszych modeli skuterów marki Simson. Jeżdżę nim codziennie przez cały rok, a awarie zdarzają się rzadko – mówi Leszek Dubiel.

Urlopy pan Leszek lubi spędzać chodząc po górach. Jak mówi, jest w trakcie realizacji przejścia Głównego Szlaku Beskidzkiego – najdłuższej wytyczonej trasy turystycznej w polskich górach. Szlak liczy niemal 500 km. Pan Leszek zaplanował pokonanie go na raty i w minione wakacje przeszedł pierwszą część trasy.

Odkąd osiadł w podkoszalińskim Maszkowie wiele czasu spędza w lesie. Lubi zbierać

grzyby i jagody, robi z nich przetwory na zimę. Uwielbia gotować i piec. Potrafi upiec pyszny chleb, a jego ulubionymi wypiekami są barany wielkanocne.



Mirosław Kalkowski

Operator kotłowni w ciepłowni DPM. Pracuje w MEC od 1985 roku.

Powiedzieć o panu Mirosławie Kalkowskim, że to człowiek o solidnych zasadach i przywiązaniu do tradycyjnych wartości, to powiedzieć niewiele. Pan Mirosław wydaje się być wyjętym z nieco innej epoki. Jest wzorem odpowiedzialności, obowiązkowości i sumienności – cech charakterystycznych dla pokoleń ludzi z okresu II Rzeczypospolitej.

Mirosław Kalkowski zaczął pracę w MEC Koszalin w brygadzie budowlanej. Dość szybko poznał się na nim ówczesny kierownik ciepłowni DPM i zaproponował stanowisko brygadzysty brygady nawęglania. W drugiej połowie lat 80. brakowało rąk do pracy i bardzo często ekipa, którą dowodził pan Mirosław składała się z więźniów przywożonych do pracy z zakładu karnego. Kiedy obowiązki związane z nawęglaniem powierzono bezpośrednio obsłudze kotłowni, Mirosław Kalkowski przeszedł na stanowisko operatora kotłów, by w roku 1990, po kolejnej reorganizacji, zostać brygadzystą zmianowym. Od początku zatrudnienia pracuje w największej w Koszalinie ciepłowni DPM, obecnie jako operator kotłów. Jest wysoko oceniany przez kierownictwo,

Pasją pana Mirosława jest muzyka. Gra we Franciszkańskiej Orkiestrze Dętej na sakshornie tenorowym. Uczył się gry na tym instrumencie jeszcze w dzieciństwie, właśnie u koszalińskich franciszkanów i po zbudowaniu domu, kiedy pojawiło się nieco więcej czasu na realizację własnych zainteresowań, wrócił do ulubionego instrumentu. Jak mówi: – Gra na sakshornie sprawia mi dużo radości i satysfakcji.

Kolejną pasją pana Mirosława są rowery. Nie byłoby w tym nic niezwykłego, gdyby nie szczególny rodzaj zainteresowania bicyklami. Otóż jazda na rowerze sprawia panu Mirosławowi mniejszą frajdę niż jego regulacja i naprawa. Ta pasja, podobnie jak w przypadku gry na sakshornie, miała początek w dzieciństwie. – W piątej klasie szkoły podstawowej udało mi się

przede wszystkim ze względu na pracowitość i sumienność oraz chęć do uczenia się i podejmowania nowych wyzwań.

Dumą pana Mirosława jest zbudowany własnymi rękoma dom. Jego budowa trwała od 1993 do 1998 roku. Co ciekawe, niemal wszystkie materiały wykorzystane do budowy domu pan Mirosław zdobywał przy rozbiórkach budynków i demontażu starych urządzeń. – Kiedy siadam przed domem i słyszę liczne odgłosy przyrody mam świadomość, że mam wszystko, czego mi potrzeba – mówi pan Mirosław.

złożyć rower z części pochodzących ze złomu. Zainteresowanie rowerami zostało – mówi Mirosław Kalkowski. Przy okazji ślubu jednego z synów pana Mirosława gościem weselnym był ksiądz, jak się okazało, także zapalony rowerzysta. – Temat jednośladow rozwinął się przy weselnym stole i od słowa do słowa zgodziłem się zostać serwisantem rowerów podczas pielgrzymki na Jasną Górę – wspomina pan Mirosław. Jako specjalista od rowerów zaliczył już dwie pielgrzymki (w każdej z nich wzięło udział około 200 osób), podczas których każdego dnia przywracał do stanu używalności 10-15 rowerów.

Sztuczna inteligencja

– czy kotłownie będą myśleć same?



O, do tego jeszcze daleko – śmieje się Jacek Marciniak, informatyk z Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie, doktorant na Politechnice Koszalińskiej. – Ale na pewno będą lepiej pracować.

Jacek Marciniak studia doktoranckie rozpoczął 3 lata temu. Sam przewód doktorski rozpoczął w czerwcu, w przyszłym roku będzie bronił swojej pracy. Jak mówi, doktoraty można podzielić na teoretyczne i praktyczne. Jego należy do tej drugiej kategorii i powstawał z założeniem, że ma mieć zastosowanie w konkretnym przypadku: ma pomóc w usprawnieniu pracy kotła, zasilanego paliwem o różnej kaloryczności. – Efektem końcowym, rzeczywistym, ma być system informatyczny, który będzie tak sterował kotłem, że będzie on reagował szybciej i sprawniej na pojawiające się zmiany. Mówimy tu o reakcji liczonej w minutach, szybszej,

Jacek Marciniak
informatyk MEC Koszalin

... prace nad sztuczną inteligencją mają na celu skonstruowanie maszyny, która myśli i zachowuje się jak człowiek, zachowuje cechy ludzkie.

niż zapewnia to obecna automatyka. To zaś pozwoli oczywiście zmniejszyć straty – wyjaśnia.

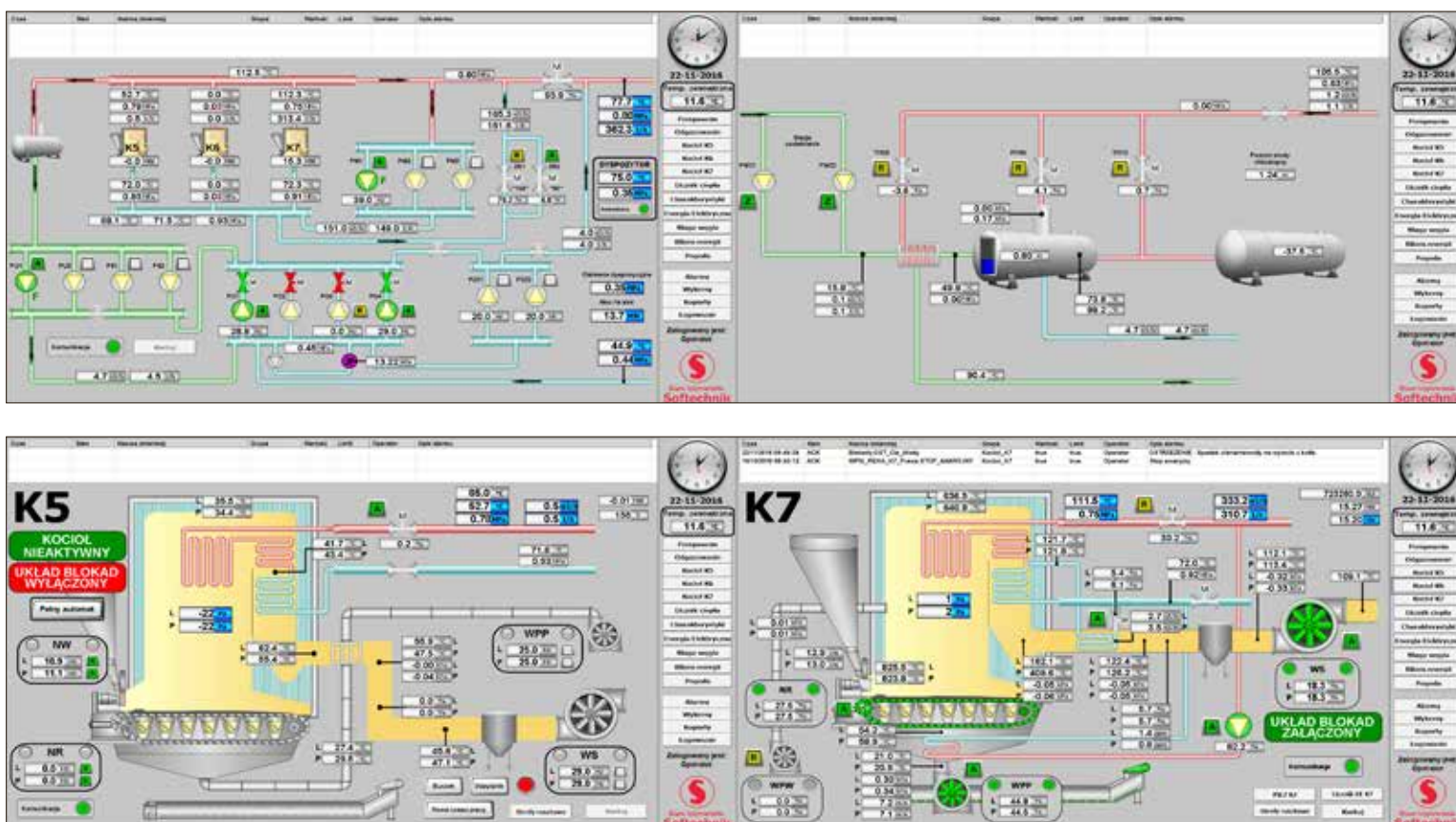
System ten ma być oparty właśnie na sztucznej inteligencji. – Nie ma jednej definicji tego pojęcia, ale można przyjąć, że prace nad sztuczną inteligencją mają na celu skonstruowanie maszyny, która myśli i zachowuje się jak człowiek, zachowuje cechy ludzkie. Daleko jeszcze do tego, ale gdy w latach 90. komputer Deep Blue wygrał w szachy ze światowym mistrzem Garri Kasparowem, okazało się, że te prace mają sens.

Poza tym ostatnio samolot sterowany komputerem wygrał z doświadczonym pilotem symulowaną walkę powietrzną. Z drugiej jednak strony media podawały, że w wypadku tzw. autonomicznego samochodu zginął jego kierowca, bo całkowicie zawierzył maszynie. To tylko pokazuje, że technologia jest coraz bardziej zaawansowana, ale wciąż jeszcze nie jest dopracowana – mówi Jacek Marciniak.

Metoda wspomaganie sterowania kotłami, nad którą pracuje, polega na zastosowaniu nowej koncepcji diagnostyki opartej o sieci neuronowe oraz sztuczne systemy immunologiczne, czego nikt jeszcze w branży nie próbował. – Jest tu więc ewidentnie widoczne nawiązanie do człowieka, jego biologii, stąd bowiem czerpane są wzorce w badaniach nad sztuczną inteligencją – dodaje.

Koszty opracowania takiego systemu nie są jeszcze znane, bo wszystko jest jeszcze w trakcie testów. Niemniej – ponieważ doktorat ma cel praktyczny – można sobie wyobrazić, że za kilka lat, być może po opatentowaniu technologii, rozwiązania wymyślone w Koszalinie będą stosowane nie tylko w obiektach MEC, ale i wszędzie, gdzie działają podobne kotły.

A na razie sami możemy przekonać się, co potrafi sztuczna inteligencja, korzystając na co dzień z wyszukiwarek internetowych, wyświetlających dedykowane geograficznie reklamy, czy rozpoznających mowę lub obrazy podczas wyszukiwania. – To są właśnie efekty pracy zaimplementowanych elementów systemów sztucznej inteligencji. To się już dzieje, a systemy będą coraz bardziej sprawne – przekonuje Jacek Marciniak.



W ciepłownictwie systemów informatycznych będzie coraz więcej

→ **INFORMATYKA** Podczas ostatniego koszalińskiego Forum Ciepłowniczego, które odbyło się w auli Politechniki Koszalińskiej, głównym tematem dyskusji było zastosowanie systemu informacji geograficznej (GIS). O zastosowaniach w branży ciepłowniczej systemów informatycznych rozmawiamy z dr. hab. inż. Waldemarem Kuczyńskim, profesorem Politechniki Koszalińskiej i Prodziekanem ds. Nauki i Rozwoju Wydziału Mechanicznego, jednym z prelegentów Forum.

Przeciętny człowiek, gdy słyszy „ciepłownictwo”, wyobraża sobie kotłownię, w której palacze sypią do kotłów węgiel, rury i na końcu gorące kaloryfery w swoim domu. Tymczasem w tym prostym wydawałoby się układzie jest obecnie mnóstwo zaawansowanej informatyki.

– Dokładnie. Konwersja energii chemicznej paliwa na energię ciepłą, a następnie jej transport, czyli cały układ związany z uzyskaniem energii ciepłej, nie jest obecnie w stanie funkcjonować bez kontrolujących go systemów informatycznych. Poza tym tzw. produkcja ciepła to nie wszystko – cały czas trzeba przeprowadzać bilans energetyczny, by utrzymać jak najwyższą sprawność energetyczną układu. To bardzo istotne, bo – biorąc za przykład Polskę – elektrownie mają sprawność na poziomie 36 – 38%, a ciepłownie 50 – 80% (czyli w przypadku tej ostatniej wartości, na wyprodukowanie 80 jednostek ciepła trzeba zużyć 100 jednostek paliwa – 20 jednostek to straty – dop. aut.). Oczywiście to, jaką ilość energii ciepłej uzyskuje się na „wyjściu” z kotłów, a to, ile z niej dociera do odbiorcy, to dwie różne wartości, bowiem należy jeszcze wziąć pod uwagę straty mające miejsce podczas jej przesyłania. A są takie miejscowości w Polsce, gdzie przez starą, kilkudziesięcioletnią sieć traci się i 70% uzyskanego ciepła. Ale ogólnie Polska ma sieci przesyłowe na o wiele wyższym poziomie, niż inne kraje Unii. Problemem naszego systemu



Forum Ciepłownicze Koszalin 2016 uroczyste otworzyli: Piotr Jedliński – prezydent Koszalina oraz prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal – rektor Politechniki Koszalińskiej.

jest jednak to, że jest to energetyka węglowa, zasilana często znacznie zanieczyszczonym paliwem.

Ktoś może jednak powiedzieć, że ciepłownictwo to branża nieskomplikowana, która do niedawna obywateli się bez tak rozbudowanych systemów informatycznych, lub wręcz bez żadnych. Skoro więc wszystko działało i bez nich, jaki jest sens wydawać na nie pieniądze?

– A czy ktoś spodziewał się, że życie tak szybko dogoni filmową fantastykę pokazaną w seriach „Matrix” czy „Terminator”? Używamy już technologii, które na ekranie wydawały się nam zupełnie niemożliwe do zastosowania, czy wręcz istnienia. Poziom cywilizacyjny naszego życia jest tak duży, że z jednej strony nie uciekniemy przed postępem techniki, z drugiej – po co mielibyśmy to robić? Dawniej to od doświadczenia palacza i jego wyczucia zależało, czy kotły będą pracować z mniejszą czy większą mocą, a regulowało się ją dorzucając ręcznie kilka łopat paliwa. Obecnie dbają o to systemy informatyczne, zapewniające wzrost niezawodności urządzeń przez to,



że na bieżąco reagują na zmianę warunków otoczenia, w zależności na przykład od zmiany temperatury. Samo podanie paliwa też jest zautomatyzowane, nie trafia ono bezpośrednio do kotłów, ponieważ najpierw jest odpowiednio przygotowywane w specjalnych urządzeniach, np. młynach. Postęp jest tak duży, że centrum sterowania ciepłowniami to dwa – trzy monitory komputerowe. Człowiekowi pozostaje rola nadzorcza i kontrolna, jako temu elementowi systemu, który w odróżnieniu od maszyn potrafi myśleć abstrakcyjnie i reagować elastycznie na nieprzewidziane sytuacje.

Wracając jeszcze do tematu przewodniego Forum, czyli systemu informacji geograficznej (GIS). To niekoniecznie system przeznaczony wprost dla branży ciepłowniczej. Wykorzystują go powszechnie m.in. samorządy do tworzenia map własności gruntów, czy nawet rozmieszczenia atrakcji turystycznych.

– Programy informatyczne mają zwykle podobne zasoby danych. Różnią się tym, jak te dane są udostępniane, w jakiej formie. GIS

O GIS NA FORUM CIEPŁOWNICZYM

GIS (ang. Geographic Information System) służy do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz wizualizacji danych przestrzennych. System jest narzędziem informatycznym coraz częściej wykorzystywanym w ciepłownictwie. Jego celem jest wszechstronne wsparcie dla takich procesów jak prowadzenie ewidencji przestrzenno-technicznej infrastruktury ciepłowniczej, gospodarowanie środkami trwałymi, zarządzanie dokumentacją techniczną sieci i urządzeń ciepłowniczych, eksploatacja sieci, optymalizacja pracy sieci, w tym dokonywanie bieżących obliczeń hydraulicznych i termodynamicznych, wspomaganie robót inwestycyjnych oraz obsługi klienta. Tematy związane z GIS dominowały podczas kwietniowego Forum Ciepłowniczego – Koszalin 2016, które odbyło się w obiektach Politechniki Koszalińskiej przy ul. Śniadeckich. Gospodarzami imprezy byli Miejska Energetyka Ciepła wraz z dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji Politechniki Koszalińskiej dr hab. inż. Wiesławą Głodkowską, oraz Oddziałem Koszalińskim Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Spotkanie otworzyli prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal, rektor Politechniki, oraz Robert Mania, prezes zarządu MEC. Forum uroczyste otworzył Piotr Jedliński, prezydent Koszalina. Oprócz prezentacji dotyczących GIS, wykład „Skojarzone układy energetyczne” poprowadził dr hab. inż. Waldemar Kuczyński, prof. PK, a dr hab. inż. Wiesławą Głodkowską, prof. PK, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji, zaprezentowała swoją jednostkę.

może być i jest z powodzeniem wykorzystywany w ciepłownictwie i innych branżach, bo został do tego celu zaadaptowany, choć może niekoniecznie wymyślono go pod potrzeby tych konkretnych branż. Daje jednak takie możliwości i jest na tyle elastyczny, że bez większych problemów da się go zastosować w wielu dziedzinach. I tak właśnie będzie w ciepłownictwie: będzie postępować coraz większa adaptacja poszczególnych systemów informatycznych do potrzeb branży. Wszystko po to, aby sprawność i niezawodność były jak największe.





MEC Koszalin
— tworzymy dobrą atmosferę

Jak świętowaliśmy urodziny miasta

→ **JUBILEUSZ** 23 maja 1266 roku decyzją biskupa Hermana von Gleichena Koszalin otrzymał prawa miejskie. W roku 2016 świętujemy 750-lecie tamtego wydarzenia. W obchody jubileuszu Koszalina włączyła się także Miejska Energetyka Ciepła w Koszalinie.



Klimat nawiązujący do najstarszej historii Koszalina miał doroczny festyn zorganizowany wspólnie z KSM „Przylesie”.

Zwieńczeniem obchodów 750-lecia lokacji miasta były imprezy, które odbywały się w maju. Było w czym wybierać: zawody sportowe, pokazy, koncerty, kiermasze, festyny, wystawy, spektakle i widowiska. Przygotowaliśmy w większości przez miejskie instytucje imprezom nie było końca. Dość powiedzieć, że podczas kulminacji święta, w dniach od 20 do 23 maja, w mieście odbyło się kilkadziesiąt różnych imprez. Nie sposób wymienić wszystkich, ale do najciekawszych należały: uroczysta prezentacja monografii „Dzieje Koszalina” w Koszalińskiej Bibliotece Publicznej, koncert „Z Carnegie Hall do Koszalina” w Filharmonii Koszalińskiej, koncert „Świętujemy razem” (wystąpili między innymi: Ray Wilson Genesis Classic Orchestra, Kasia Cerekwicka, „Mr. Zoob”, Yaro & Kasia Klich, Zosia Karbowskiak i Wiktoria Wizner) i pokaz

laserowy na terenach podożynkowych, „Wesele Jamneńskie” w amfiteatrze, czy odsłonięcie Drogowskazu Miast Partnerskich w Parku Książąt Pomorskich.

23 maja 2016 roku, czyli dokładnie 750 lat od ogłoszenia aktu lokacji miasta, w Filharmonii Koszalińskiej odbyła się uroczysta sesja Rady Miejskiej. Tuż po niej rozpoczęły się uroczystości na Rynku Staromiejskim, podczas których mieszkańcy obejrzeli widowisko historyczne „Nadanie aktu lokacyjnego” w wykonaniu aktorów Bałtyckiego Teatru Dramatycznego w Koszalinie, a później uroczyste wkopanie Koszalińskiej Kapsuły Czasu. W kapsule umieszczonej w centralnym miejscu placu przed ratuszem znalazły się pamiątki, aktualne gazety, zdjęcia, płyty, zapisy na nośnikach elektronicznych oraz notes z podpisami mieszkańców miasta. Kapsuła może być wykopana



OPINIA

Piotr Jedliński
prezydent Koszalina

– Obchody 750-lecia Koszalina są okazją do świętowania, ale także, a może przede wszystkim, do refleksji na temat miejsca, w którym żyjemy. Tak długi okres istnienia miasta daje dobrą perspektywę do przyjrzenia się dzisiejszej rzeczywistości Koszalina. Kilka czy kilkanaście ostatnich lat to krótka chwila w dziejach miasta, ale jednocześnie okres jego intensywnego rozwoju. W tym czasie zrealizowano wiele ważnych, potrzebnych miastu inwestycji. Powstały kilometry nowych dróg i ścieżek rowerowych, zbudowano nowoczesną filharmonię, halę widowiskowo – sportową i park wodny, przebudowano Rynek Staromiejski i zrewitalizowano Park Książąt Pomorskich. Lista koszalińskich inwestycji jest imponująca i symbolicznie są to najlepsze prezenty dla mieszkańców miasta na jubileusz 750-lecia. Dla mnie najważniejsza jest pewność, że z efektów wykonanych inwestycji korzystają koszalinianie. Miasto staje się też coraz bardziej otwarte i atrakcyjne dla przyjezdnych, a wszystkim nam zależy, żeby do Koszalina przyciągać jak najwięcej gości.



najwcześniej za 50 lat i jest wiadomością wysłaną do przyszłych pokoleń.

Akcenty nawiązujące do jubileuszu 750-lecia Koszalina pojawiły się w MEC już na początku roku. Przy wjeździe do siedziby firmy pojawiła

się tablica z motywem okolicznościowej pieczęci. Zaraz potem na jednym z murów okalających ciepłownię przy ulicy Słowiańskiej pojawił się ponad dwudziestometrowy baner z życzeniami z okazji jubileuszu. Tonację nawiązującą do ju-



W majowym festynie na stadionie ABC uczestniczyły tradycyjnie tłumy mieszkańców osiedla Przylesie.

bilieuszu miasta miały też pozostałe reklamy przygotowane przez MEC. Umieszczono je w amfiteatrze i na stadionie Gwardii. Mniejsze banery i stojaki były widoczne podczas wielu miejskich imprez. Motyw okolicznościowej

pieczęci pojawił się na wszystkich oficjalnych pismach wychodzących z MEC. Do jubileuszu odnosiły się także wykorzystywane w firmie stojaki, torby i długopisy reklamowe, a także baner na firmowej stronie internetowej.

Na początku kwietnia w siedzibie MEC wystawiona była, wspomniana już Koszalińska Kapsuła Czasu, do której złożono firmowe pamiątki, w tym podpisane przez pracowników wspólne zdjęcie.

Nawiązujący do jubileuszu 750-lecia Koszalina klimat miał także festyn „MEC bliżej mieszkańców”, który koszalińscy ciepłownicy

organizują raz do roku wspólnie z największą w Koszalinie spółdzielnią mieszkaniową „Przylesie”. Podczas tegorocznej edycji imprezy dominowały zabawy nawiązujące do historii Koszalina, a w tłumie uczestników festynu przechadzali się książę Bogusław i średnio-wieczny mnich.

Z okazji 750-lecia Koszalina odbył się konkurs fotograficzny „Pokażcie nam Koszalin”. Konkurs zorganizowano przez redakcję tygodnika „Nasze Miasto” przy współpracy z MEC Koszalin. Wręczenie nagród odbyło się w gabinecie Piotra Jedlińskiego, prezydenta Koszalina, pod którego patronatem odbywał się konkurs. Oprócz prezydenta nagrody wręczyli zwycięzcom: Jolanta Stempowska – redaktor prowadząca tygodnik „Nasze Miasto” oraz Robert Mania – prezes zarządu Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie.



Koszalińskie sokoły zostaną z nami kilkanaście lat



← Obręczkowanie młodych było okazją do ich sfotografowania.

mogą się poszczycić obecnością tych rzadkich ptaków – dodaje Sławomir Sielicki. – Ale oczywiście jeśli dojdzie do takiej sytuacji, że w Koszalinie pojawią się kolejne sokoły, będziemy gotowi do zamontowania następnego domku.

Koszalińska para sokołów gniazduje na kominie przy ul. Słowiańskiej dopiero od 2015 roku. Ubiegłego lata zaobserwowano jedno młode. W tym roku młodych jest troje – wszystkie to samiczki. W maju zostały obręczkowane przez Sławomira Sielickiego. – Obręczki były zakładane, gdy ptaki miały około trzech tygodni. Maksymalny rozmiar ptaki uzyskują około 5., 6. tygodnia, ale obręczki zostały tak dopasowane, by nie uciskały dorosłych już ptaków – wyjaśnia. Pojedyncze okazy mają dodatkowo montowane nadajniki satelitarne, aby śledzić trasy ich przelotów, jednak z uwagi na koszty to rozwiązanie stosuje się rzadko.

Młode, gdy dojrzeją, odlatują z gniazda. Samce pokonują 50 – 100 km, samice potrafią przelecieć i tysiąc, by znaleźć odpowiednie miejsce dla siebie. A co z sokolimi rodzicami? – Zostają w miejscu, które wybrali, i jeśli z różnych przyczyn nie zginą, dożywają kilkunastu lat – mówi Sławomir Sielicki. – Nasza pierwsza para z Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie dożyła wręcz podeszłego wieku: samica 19 lat, samiec – 20.

Przez najbliższe lata będziemy więc mogli się cieszyć z obecności w naszym mieście tych pięknych ptaków.



GATUNEK PRAWIE STRACONY

Sokół wędrowny na początku XX wieku był gatunkiem rozpowszechnionym w całym kraju, ale niezbyt liczny. Najliczniej występował na Warmii i Mazurach. Przedwojenne polskie piśmiennictwo na temat jego występowania jest jednak ubogie, również po II wojnie światowej dane na temat tego gatunku są bardzo skąpe. Około 1950 roku nastąpił katastrofalny spadek liczebności populacji. Głównym powodem tego stanu rzeczy było skażenie środowiska i pokarmu sokołów stosowanymi w rolnictwie środkami ochrony roślin DDT. Ostatnie znane gniazda sokoła wędrownego na terenie Polski stwierdzono w 1964 roku w ówczesnych województwach krakowskim, koszalińskim i wrocławskim. Późniejsze obserwacje sokołów wędrownych są sporadyczne, przy czym większość ma niepewny status. Pierwsze próby hodowli sokoła wędrownego podjęli polscy sokolnicy już pod koniec lat 70., a pierwsze wyniki uzyskano w połowie lat 80. Gdy na początku lat 70. odradzało się polskie sokolnictwo, sokół wędrowny praktycznie już nie występował na terenie kraju, dlatego też wszystkie ptaki w polskich hodowlach pochodziły z podobnych – zachodnioeuropejskich. Reintrodukcję rozpoczęto w roku 1990.

(Źródło: peregrinus.pl)

→ **CIKAWOSTKA** Koszalin jest jednym z niewielu miast w Polsce, które mogą poszczycić się obecnością sokołów wędrownych – niezwykle rzadkiego gatunku ptaków drapieżnych, które do niedawna w ogóle w Polsce nie występowały. Para doczekała się trzech młodych, a wkrótce otrzyma nową budkę lęgową.

Słowa „budka lęgowa” nie do końca są jednak odpowiednie. Domek, zainstalowany w Koszalinie przy ul. Słowiańskiej na kominie ciepłowni Miejskiej Energetyki Ciepłej, na wysokości 80 metrów, to tęga drewniana konstrukcja. Jej podstawa ma wymiary 1,3 na 2 metry, a sama skrzynia, w której chronią się ptaki, mierzy 1 metr na 80 centymetrów. – Jesteśmy właśnie w trakcie wymiany domków drewnianych na stalowe we wszystkich naszych gniazdach w Polsce. Koszaliński domek, mimo że liczy sobie już 16 lat, nie jest w złym stanie, ale docelowo tu też pojawi się nowy, stalowy – mówi Sławomir Sielicki, prezes Stowarzyszenia Na Rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół”,

które prowadzi w Polsce program reintrodukcji sokoła wędrownego.

Nowe domki będą trochę mniejsze, ale z uwagi na materiał, z którego je wykonano, cięższe. Przede wszystkim jednak zapewnią większe bezpieczeństwo osobom, które będą od czasu do czasu zaglądać do sokołów. Podobnie jak pierwszy domek, tak i nowy zostanie umieszczony na kominie przez specjalistyczną firmę, świadczącą usługi wysokościowe.

Czy podobny domek zostanie zamontowany również na kominie drugiej ciepłowni, przy ul. Mieszka I? – W całej Polsce jest tylko około dwudziestu gniazd sokoła wędrownego. Program reintrodukcji idzie nam całkiem dobrze, ale liczebność jest wciąż bardzo mała. Najbliższe gniazda są w Trójmieście i w Szczecinie. Koszalin należy zatem do bardzo nielicznej grupy miast, które

→ Trzy siostry w budce lęgowej na kominie ciepłowni przy ul. Słowiańskiej w Koszalinie po około trzech tygodniach od wykucia.



Artyści wielkiego formatu

→ **SZTUKA** Po raz kolejny mur, okalający ciepłownię Miejskiej Energetyki Ciepłej przy ul. Słowiańskiej w Koszalinie, został ozdobiony artystycznym graffiti. Pojawiło się ono też na kominie. Impreza Most Blunted Graffiti Jam 2016 była już szóstą z kolei. O sztuce ulicy i o tym, jak tworzy się tak wielkie malowidła, rozmawiamy z Mateuszem Prusem z nieformalnej grupy artystów Most Blunted.



← Organizatorzy imprezy Most Blunted Graffiti Jam są autorami muralu na budynku przy ul. Niepodległości w Koszalinie.

Przed rozpoczęciem tworzenia graffiti ściana jest solidnie zagruntowana i pokryta farbą podkładową.

W tym roku nie tylko mur został opatrzone wielobarwnym graffiti. Przy okazji organizacji imprezy, władze MEC zaproponowały artystom ozdobienie znacznie bardziej niecodziennego miejsca – podstawy komina ciepłowni. Pojawił się tam obraz przedstawiający m.in. sokoła (para sokołów wędrownych zagnieździła się w specjalnej budce, zawieszanej na tym właśnie kominie).

– W przeciwieństwie do graffiti na murze, mural z sokołem jest w miejscu niedostępnym na co dzień dla osób postronnych. Tym samym znacznie mniej osób ma szansę go zobaczyć.

– Mielśmy tego świadomość, ale gdy prezes MEC zaproponował nam pomalowanie również komina, pomyśleliśmy: dlaczego nie? Rzeczywiście ludzie masowo tam nie chodzą, niemniej ciepłownię regularnie odwiedzają wycieczki szkolne, bywają tam również media i myślę, że dzięki temu informacje o muralu na kominie docierają do mieszkańców.

– Jak maluje się takie wielkie formaty? Obraz z sokołem ma 3 metry wysokości i zajmuje cały obwód komina. Trudno sobie wyobrazić, że jego autorzy co chwila schodzili z drabin, odchodzili na kilka metrów,

by sprawdzić, czy wszystko dobrze wygląda.

– Maciek Mazurkiewicz i Arek Trocha, którzy są autorami tego obrazu, dzień wcześniej, po zmroku, przy pomocy projektora wyświetlili na kominie projekt malowidła. Odrysowali kontury sokoła oraz innych postaci i szczegółów, i w ten sposób następnego dnia, już w pełnym świetle, mogli pracować nad wypełnieniem kolorami poszczególnych przestrzeni. Inaczej rzeczywiście byłoby to bardzo czasochłonne i niewygodne, gdyby musieli co rusz z daleka sprawdzać, czy zachowane są proporcje i perspektywa.

– Czy w przypadku takich akcji jak Graffiti Jam, gdy do pomalowania jest wielka powierzchnia, a wzory często bardzo skomplikowane, dzielicie się na wyspecjalizowane grupy? Na przykład jedna odpowiada za kontury, druga za kolory?

– W graffiti jest tak, że za jeden wrzut, obraz, odpowiada jeden człowiek. Na murze przy ul. Słowiańskiej, z wyjątkiem dwóch twarzy, są przede wszystkim napisy. Wystylizowane litery łączą się w wyrazy, które są ksywkami graffitiarzy. Tak więc obraz jest jednocześnie podpisem autora.

– Grupa Most Blunted, organizator Graffiti Jam, jest laureatem nagrody prezydenta Koszalina w dziedzinie tworzenia, upowszechniania i ochrony kultury. Czy takie formalne, oficjalne wyróżnienie pomaga artystom sztuki ulicy, czy jednak przeszkadza?

– Na pewno otwiera nowe możliwości. Pomaga w tym, że gdy idziemy do właściciela ściany, którą chcielibyśmy pomalować, to ma on pewność, że nie jesteśmy ludźmi z przypadku, którzy mu oszpecą budynek. Łatwiej nam się dogadać. Tak było ze ścianą MEC-u, która od dawna była dla nas łakomym kąskiem, ale uznaliśmy,

że zamiast malować ją nocą, po kryjomu, lepiej będzie zwrócić się do firmy z taką propozycją. I prezes się zgodził. Natomiast początki graffiti to rzeczywiście nielegalne napisy choćby na ścianach nowojorskiego metra i ta „nielegalność” wciąż ma w sztuce graffiti miejsce. Jednak absolutnie proszę nie łączyć nas z wandalami, którzy szpecą budynki jakimiś kibolskimi czy antysemitickimi napisami. Bardzo często mówi się wtedy o wulgarnym graffiti. A to nie graffiti, tylko zwykły, wulgarny czy głupi napis. Graffiti, nawet te nielegalne z Nowego Jorku, to zawsze były ksywki autorów, wykonane w wypracowanym, często bardzo skomplikowanym stylu.



Zdaniem wielu obserwatorów uczestnicy Graffiti Jam prezentują coraz wyższy poziom.



Niecodzienny mural z sokołem w roli głównej zdobi podstawę komina MEC.



Najmniejszy z modułów węzła cieplnego odpowiada za centralne ogrzewanie.



Po prawej najważniejszy i zarazem największy moduł węzła cieplnego: tzw. technologii basenowej. Stąd płynie ciepło potrzebne do ogrzania wody we wszystkich basenach czy jacuzzi.

Aquapark pod lupą MEC-u

→ **TECHNOLOGIA** Wszystko, do czego potrzebne jest w koszalińskim Parku Wodnym ciepło, zasilane jest przez Miejską Energetykę Ciepłą. Odbywa się to za pośrednictwem węzła cieplnego: skomplikowanej płataniny rur, zapewniającej ogrzewanie wody w basenach, działanie centralnego ogrzewania czy wentylacji.



Henryk Kwiatkowski jako jeden z ośmiu konserwatorów Parku Wodnego Koszalin dogląda urządzeń w węźle cieplnym.

Pierwsze ciepło popłynęło do budowanego jeszcze wówczas aquaparku dokładnie 29 grudnia 2014 roku. Przez całą zimę ściany chłoneły ciepło, jednocześnie osuszając się. – Właśnie z powodu konieczności osuszania budynku już w trakcie jego budowy, tak ważne było wykonanie wszystkich prac w terminie. Sieć, którą ułożyliśmy, ma 800 m długości, jest nowoczesna, z rur preizolowanych, z systemem alarmowym wykrywającym obecność wody w izolacji. Niejako po drodze do systemu

podłączyliśmy jeszcze ośrodek sportów walki na terenach podożykowych. Jednak głównym odbiorcą ciepła w przypadku tego fragmentu sieci jest Park Wodny. Odbiorcą bardzo dużym, dla firmy bardzo korzystnym – mówi Izabela Purta, kierownik Działu Dystrybucji w Miejskiej Energetyce Ciepłej w Koszalinie. O tym ostatnim świadczą liczby – 2,5 MW zamówionej mocy. Tyle właśnie MEC musi zapewnić odbiorcy (to, ile ciepła rzeczywiście pobierze aquapark, zależy od bieżących potrzeb).

Rura sieci ciepłowniczej trafia do węzła cieplnego w Parku Wodnym. Jeśli ktoś się spodziewał, że w tak potężnym obiekcie będzie to wielka instalacja, jest w błędzie. Jak widać na zdjęciach, węzeł wygląda wręcz niepozornie i zajmuje ledwie nieco ponad połowę pomieszczenia dla niego przeznaczonego. – Węzeł składa się z czterech modułów. Pierwszy, najmniejszy, odpowiada za centralne ogrzewanie. Drugi za wentylację, trzeci – najważniejszy, za tzw. technologię basenową, czyli mówiąc wprost za ogrzanie wody na potrzeby wszystkich basenów, jacuzzi itp. Czwarty to woda użytkowa, czyli to, co leci z kranów i pryszniców – mówi Izabela Purta.

Wykonawca obiektu na etapie budowy węzła prosił specjalistów z MEC o konsultacje. – Odbiło się to z pożytkiem dla obu stron, a przede wszystkim oczywiście dla obiektu. Wspólnie ustaliliśmy np. jakie wymienniki ciepła, które są tutaj kluczowymi urządzeniami, powinny zostać zamontowane. Wykonawca zrealizował wszystkie nasze podpowiedzi, nawet te wykraczające poza projekt – dodaje szefowa Działu Dystrybucji.

Ponieważ MEC nie jest formalnie właścicielem węzła cieplnego, za zgodą administrującego aquaparkiem Zarządu Obiektów Sportowych na razie przygląda się funkcjonowaniu instalacji. Robi to poprzez zamontowane własne czujniki i instalacje pomiarowe. – Rejestrujemy parametry, patrzymy, jak reagują urządzenia w różnych warunkach pogodowych, można powiedzieć, że uczymy się tego systemu. Najbardziej interesujące jest to, jak zachowują się instalacje w okresach przejściowych między poszczególnymi porami



Izabela Purta
kierowniczka działu
dystrybucji

roku. Wtedy bowiem, przy dużych dobowych wahaniami temperatury powietrza, gdy tego samego dnia muszą pracować pełną mocą, a zaraz później na ćwierć swoich możliwości, są najbardziej narażone na awarie – dodaje Izabela Purta.

Obserwacja instalacji w Parku Wodnym ma jeszcze inny ważny cel: porównując zarejestrowane parametry jej pracy w określonych godzinach dnia i nocy, być może będzie można jeszcze lepiej dobrać poszczególne urządzenia, by pracowały maksymalnie efektywnie, a co z tym idzie – oszczędniej.



Podobieg na cele podgrzewania wody w brodziku.

Ciepło Systemowe dla dzieci

Ogólnopolski program promocji ciepła systemowego funkcjonuje od ponad ośmiu lat. Wspólne działania marketingowe na rzecz ciepła systemowego realizuje obecnie ponad 100 firm ciepłowniczych na terenie Polski. Spora część działań promujących najbardziej efektywne i ekologiczne rozwiązania w ciepłownictwie skierowana jest do najmłodszych.

Przykładem aktywności na tym polu jest książeczka dla dzieci z historią o Czerwonym Kapturku, który zamieszkał w mieście i korzysta z ciepła systemowego. Publikacja przygotowana została z myślą o przedszkolakach i uczniach szkół podstawowych. We wszystkich projektach realizowanych dla dzieci w ramach

programu promocji ciepła systemowego najistotniejszy jest aspekt edukacyjny. Książeczka „Czerwony Kapturek w mieście” jest okazją do prowadzenia lekcji o zasadach oszczędzania ciepła i konieczności dbania o środowisko naturalne. W trakcie lekcji dzieci dowiadują się, w jaki sposób powstaje ciepło oraz jak trafia ono do grzejników w mieszkaniach. Do książeczki przygotowano także kolorowanek, a publikację w wersji dźwiękowej można odsłuchiwać na stronach internetowych Ciepła Systemowego firm uczestniczących w programie. Książeczka o Czerwonym Kapturku cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem dzieci, dlatego też wydano jej drugą część. Kontynuacja



przygód małej bohaterki nosi tytuł: „Czerwony Kapturek w mieście zimą”.

Dla trochę starszych dzieci przygotowano grę internetową „Wygoń z miasta czarny smog”. Grający muszą wykazać się dużą sprawnością, sprytem i wiedzą, by w zanieczyszczonym spalinami mieście przyszłości uruchomić ekologicznie czystą produkcję energii z elektrociepłowni i dostarczyć ciepło do mieszkań. Edukacyjno – logiczna gra jest dostępna na stronach internetowych uczestników programu promocji Ciepła Systemowego.

Nieco innym rodzajem działań, którym partnerują dostawcy ciepła systemowego, są akcje charytatywne. Ciepło Systemowe, używając hasła: „Ogrzewamy miasta i serca”, od kilku lat wspiera świąteczne kampanie radiowej „Trójki”. Dochody z akcji „Idą Świąta” i „Świąta bez granic” przekazywane były do tej pory, między innymi, na cele edukacyjne i zaspokojenie potrzeb związanych z prowadzeniem rodzinnych domów dziecka oraz na pomoc dzieciom z chorobami nowotworowymi. Całkowity dochód z ostatniej edycji kampanii wsparł Fundację KO-OCHAM i jej podopiecznych – dzieci z niepełnosprawnością sprzężoną.

W działania skierowane do dzieci włącza się także Miejska Energetyka Ciepła w Koszalinie. Aktywne uczestnictwo we wspólnych przedsięwzięciach w ramach promocji ciepła systemowego nie są jedyną formą aktywności koszańskich ciepłowników. MEC od lat współpracuje z placówkami

edukacyjnymi Koszalina. Spółka organizuje wycieczki o tematyce ekologicznej dla dzieci i młodzieży. Samodzielnie wydaje też publikacje skierowane do najmłodszych. To np. książki edukacyjne: „Czyste powietrze” i „Książka o powietrzu”, czy wydana w formie komiksu książeczka „Ciepły dom”, która w przystępny sposób wyjaśnia dzieciom tematykę dbałości o środowisko i zasady racjonalnego korzystania z energii. MEC wspiera także akcję „Listy do św. Mikołaja” prowadzoną przez redakcję tygodnika „Nasze Miasto”. Koszańscy ciepłownicy, przy współpracy z Zespołem Szkół Nr 12 w Koszalinie, zorganizowali też konkurs komputerowy, którego uczestnicy rywalizowali w jak najsprawniejszym przejściu wszystkich etapów gry komputerowej „Wygoń z miasta czarny smog”.

Wszystkie skierowane do dzieci działania prowadzone przez MEC mają służyć kształtowaniu wśród nich postaw proekologicznych, zrozumieniu procesu produkcji ciepła oraz edukacji w zakresie racjonalnego korzystania z ogrzewania i ciepłej wody. Pomagają w zrozumieniu wpływu nierozsądnego korzystania z ciepła na zasoby planety, uczą odpowiedzialności za środowisko naturalne, a przy okazji utrwalają wizerunek firmy odpowiedzialnej społecznie.



Publikacje wydawane przez uczestników programu promocji ciepła systemowego są świetnie przyjmowane przez najmłodszych.



Fotografie na 750-lecie Koszalina

Redakcja tygodnika „Nasze Miasto” wraz z Miejską Energetyką Ciepłą w Koszalinie zorganizowały z okazji 750-lecia miasta konkurs fotograficzny „Pokażcie nam Koszalin”.



W kategorii „Dobra zmiana – Koszalin wczoraj i dziś” zwyciężyła Sabina Marcinkowska.



Od lewej: Piotr Godliński, Agnieszka Stępniewska, Sabina Marcinkowska, Piotr Jedliński, Ewa Maliszewska, Robert Mania i Jolanta Stempowska.

↑ Za tę fotografię nagrodę specjalną otrzymał Piotr Godliński.

Na konkurs nadesłano 360 prac, zgłoszonych w trzech kategoriach. O zwycięstwie decydowało głosowanie w internecie oraz za pośrednictwem SMS. Ostatecznie w kategorii „Moje ulubione miejsce w Koszalinie” zwyciężyła Ewa Maliszewska. W kategorii „Dobra zmiana – Koszalin wczoraj i dziś” wygrała Sabina Marcinkowska, a w kategorii „Selfie – czyli ja i mój Koszalin” – Agnieszka Stępniewska. Kapituła konkursu przyznała ponadto Piotrowi Godlińskiemu nagrodę specjalną za zdjęcie najlepiej oddające obecne oblicze 750-letniego Koszalina.

Nagrody wręczono w koszalińskim Urzędzie Miejskim, w obecności patrona konkursu, prezydenta Koszalina Piotra Jedlińskiego. Oprócz prezydenta nagrody wręczyli Jolanta Stempowska, redaktor prowadząca „Naszego Miasta”, oraz Robert Mania, prezes zarządu Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie.



Członkowie jury konkursu. Od lewej: Robert Mania, Katarzyna Śron, Marek Józków, Małgorzata Dołowska i Bogusław Siwko

Koszaliński konkurs ma wielką renomę

→ **KONKURS** Już od 15 lat koszaliński Pałac Młodzieży organizuje Ogólnopolski Konkurs Fotografii Dzieci i Młodzieży „Człowiek, Świat, Przyroda”. Trwają przygotowania do przyszłorocznej, 16. edycji konkursu, cieszącego się zainteresowaniem w całej Polsce.

Skalę tego zainteresowania najlepiej oddaje liczba przesłanych z całego kraju prac podczas ostatniej edycji: 2.397. W czym tkwi siła koszalińskiego konkursu? Nie jest przecież jedynym. – Młodych twórców przyciąga do nas to, że jesteśmy wiarygodni, autentyczni i praw-

domówni. Mamy jasno określony regulamin, uczestnicy wiedzą, według jakich zasad od początku do końca są oceniane ich prace – mówi Monika Kalkowska z Pałacu Młodzieży, jedna z organizatorek konkursu. – Stąd myślę renoma naszego konkursu, który, obok białostockiego, jest największym tego typu konkursem w Polsce.

Młodych artystów przyciąga też sam temat: jest on na tyle szeroki, że pozwala robić zdjęcia w swoim najbliższym sąsiedztwie. Niepotrzebne są więc drogie wyjazdy czy

↓ *Jury wybierało najciekawsze fotografie spośród 2397 nadesłanych.*





Patryk Madan odbiera nagrodę z rąk Roberta Mani.

plenery. - Ważne jest również to, że zdjęcia należy przysłać nie tylko w formie cyfrowej, ale i wydruki, oraz to, że w jury zasiadają profesjonaliści. To jest właśnie ta nasza wiarygodność. Sama bowiem, gdy wysyłam zdjęcia moich podopiecznych na konkursy, zwracam uwagę na to, kto je będzie oceniał – dodaje Monika Kalkowska.

Fotografie na konkurs w przyszłym roku będą przyjmowane do marca. Jury oceniać je będzie

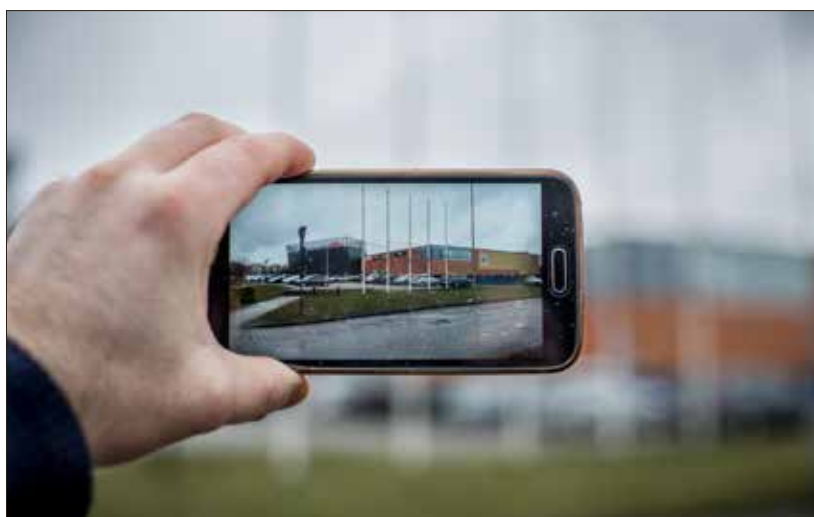


Daniel Ziolkowski i Robert Mania podczas nagradzania laureatów konkursu.

w kwietniu, a w czerwcu odbędzie się wernisaż i wręczenie nagród w 16. edycji. – Organizacja przyszłorocznego konkursu rozpoczęła się już dzień po zakończeniu tegorocznego. Pracy więc nam nie brakuje, ale jeśli się ma tak dobrą ekipę, jaką my mamy, nie jest to trudne. Mamy nadzieję, że tym razem też uda się znaleźć sponsorów, którzy umożliwią nam zorganizowanie warsztatów, towarzyszących finałowi konkursu – dodaje Monika Kalkowska.



Centralny Ośrodek Szkolenia Straży Granicznej. Fot. Cezary Żukowski.



Galeria EMKA. Fot. Cezary Żukowski



Park Wodny Koszalin. Fot. Cezary Żukowski



Kampus Politechniki Koszalińskiej. Fot. Urszula Cienkowska



← Kościół pw. Ducha św.
Fot. Marta Figarska.

Nagrody za deszczowy spacer



Zwycięzcom nagrody wręczono podczas spotkania w siedzibie MEC.

→ **KONKURS** Ani deszcz, ani silny wiatr nie były przeszkodą dla uczestników piątej edycji konkursu „Urodzinowy spacer fotograficzny Naszego Miasta z MEC Koszalin”.

Konkurs, który przeprowadzono na początku roku, jak zawsze polegał na sfotografowaniu pięciu wskazanych budynków, podłączonych do miejskiego systemu ciepłowniczego. Tym razem wytypowanymi obiektami były Centralny Ośrodek Szkolenia Straży Granicznej, Park Wodny, kampus Politechniki Koszalińskiej

przy ul. Śniadeckich, kościół pw. Ducha św. oraz Galeria „Emka”.

Zdaniem jury, w którym zasiadali Katarzyna Chybowska z redakcji „Naszego Miasta”, organizatora konkursu, Robert Mania, prezes zarządu Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie, patrona imprezy, oraz Radosław Kolesnik, fotoreporter redakcji, najlepsze zdjęcia wykonali: Urszula Cienkowska (zdjęcie kampusu PK), Marta Figarska (zdjęcie kościoła pw. Ducha św.), oraz Cezary Żukowski (zdjęcia COSSG, Parku Wodnego i Galerii „Emka”).



MEC Koszalin uzyskała tytuł EkoSymbol 2016 w programie prowadzonym przez redakcję Monitora Rynkowego, dodatku do Dziennika Gazety Prawnej oraz redakcję Monitora Biznesu, dodatek do dziennika Rzeczpospolita

Głównym celem, do którego dążymy, jest zapewnienie Wam niezawodnej dostawy ekologicznego i bezpiecznego ciepła, po możliwie optymalnych cenach. Od wielu lat dostarczamy ciepło do Waszych domów, firm, szkół, sklepów i obiektów sportowych. Wciąż się rozwijamy i staramy się być coraz lepsi. Dziękujemy, że jesteście z nami.

Pracownicy i zarząd Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Koszalinie

