

TEMAT NUMERU

Bezpieczeństwo energetyczne

Bezpieczeństwo energetyczne to temat, któremu ostatnio poświęca się sporo uwagi. Zmusza do tego napięta sytuacja na Ukrainie, zmiany cen paliw na światowych rynkach, przyszłość polskiego górnictwa oraz relacje Polski z Rosją w temacie dostaw gazu.

Podczas majowego szczytu węglowego premier Donald Tusk zadeklarował, że węgiel ma być strategicznym fundamentem bezpieczeństwa energetycznego Polski.



Fot. PAP, Andrzej Grygiel

KOMENTARZ



Prof. Jerzy Buzek
były przewodniczący Parlamentu Europejskiego i premier RP

Kurek gazowy i ropociąg to dziś często równie groźna broń jak karabiny i czołgi. Widzimy to przede wszystkim w kontekście wydarzeń na Ukrainie. Potrzebna więc nam tarcza, gwarantująca bezpieczeństwo dostaw: połączony, wspólny rynek energii w regionie. Dzięki niemu energia będzie wyłącznie źródłem wzrostu gospodarczego i dobrobytu, a nie – nacisków czy szantaży. (...) Kluczem do bezpieczeństwa energetycznego Europy jest Wspólnota Energetyczna. Cel współpracy Wspólnota Energetyczna (WE) – Unia to uzyskanie korzyści po obydwu stronach (win-win). To przede wszystkim poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz szansa na bardziej konkurencyjne ceny energii.

źródło: wypowiedź z konferencji na temat strategii funkcjonowania Wspólnoty Energetycznej, która odbyła się 3 marca 2014 roku w Pałacu Prezydenckim

przyp. redakcji

Wspólnota Energetyczna (WE) to wspólnota ustanowiona pomiędzy Unią Europejską i państwami trzecimi dla rozszerzenia unijnego wewnętrznego rynku energii na Europę Południowo-Wschodnią i inne obszary. WE obejmuje 9 państw – najbliższych sąsiadów Unii Europejskiej (Ukrainę, Gruzję, kraje Bałkanów Zachodnich, Armenię, Turcję i Norwegię), które od 2006 roku stopniowo przyjmują rozwiązania unijnego wewnętrznego rynku energii.

Dzisiaj kluczowym czynnikiem warunkującym jakość życia ludzi i funkcjonowanie gospodarki są stabilne dostawy energii. Bezpieczeństwo energetyczne możliwe jest dzięki zachowaniu równowagi paliwowej. Składa się na nią tzw. mix energetyczny, przez który rozumie się zróżnicowaną strukturę paliw wykorzystywanych do produkcji energii, oraz stopień uzależnienia gospodarki od importu paliw. To jakich paliw używamy i skąd one pochodzą może mieć wpływ na ciągłość dostaw energii zarówno elektrycznej, jak i ciepłej.

Zależność energetyczna UE

Z danych Eurostatu za rok 2012 wynika, że kraje Unii Europejskiej są

uzależnione od importu surowców energetycznych i energii aż w 53,3 proc. Polska, z poziomem 30,7 proc. zależności energetycznej, jest wśród państw najmniej zależnych. Głównym dostawcą surowców energetycznych do państw UE jest oczywiście Rosja. Według wyliczeń Eurostatu w 2010 roku z Rosji pochodziło aż 34,5 proc. zewnętrznych dostaw ropy dla 27 państw UE. Także w przypadku gazu ziemnego Rosja była głównym dostawcą (31,8 proc. importu do państw UE 27).

Nasze własne najlepsze

Obecna sytuacja na Ukrainie jednoznacznie uzmysławia znaczenie własnych surowców energetycznych. Polska posiada duże zasoby węgla

kamiennego i brunatnego, stosunkowo nieduże zasoby konwencjonalnego gazu ziemnego, niewielkie zasoby ropy naftowej oraz nieokreślone jeszcze dokładnie zasoby gazu z łupków. Ponieważ najistotniejszą rolę odgrywa węgiel premier Donald Tusk podczas majowego szczytu węglowego zadeklarował, że węgiel ma być strategicznym fundamentem bezpieczeństwa energetycznego naszego kraju.

Nieco wcześniej (w połowie kwietnia) Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa 2020 roku. Wdrożenie zapisów strategii ma zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Według tego dokumentu kluczowe dla

polskiej gospodarki jest „utrzymanie wydobycia węgla na poziomie zapewniającym zaspokojenie zapotrzebowania krajowego”.

W dokumencie „Mix energetyczny 2050”, opublikowanym przez Ministerstwo Gospodarki, przedstawiono analizę kilku scenariuszy przyszłej struktury wytwarzania energii w Polsce.

Na ich podstawie przygotowano uśredniony mix energetyczny, z którego wynika, iż w 2030 roku węgiel nadal będzie kluczowym paliwem energetycznym w Polsce.

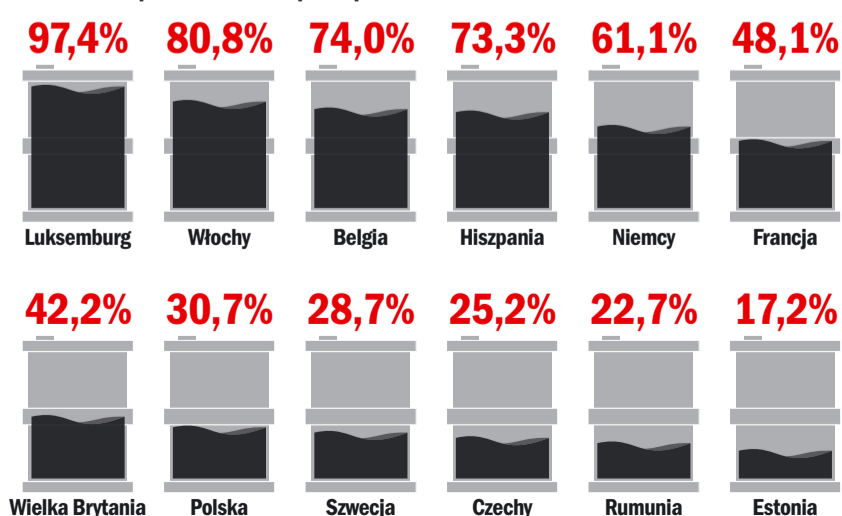
Ciepło systemowe niezależne i niezawodne

Zarówno dziś, jak i w przyszłości systemy ciepłownicze w polskich miastach są gwarancją ciągłości i bezpieczeństwa dostaw ciepła i ciepłej wody. Ciepło systemowe pokrywa blisko 52 proc. zapotrzebowania w naszym kraju. Korzysta z niego blisko 15 mln Polaków.

To nie tylko bezobsługowe i ekonomiczne ogrzewanie dostępne przez cały rok. To także gwarancja bezpieczeństwa dostaw, gdyż produkcja ciepła systemowego bazuje na rodzimym węglu. Udział wykorzystania węgla w ciepłownictwie wynosi blisko 75 proc. Zatem obecnie nie ma obawy, że w wyniku międzynarodowych zawirowań będziemy mieć zimne grzejniki.

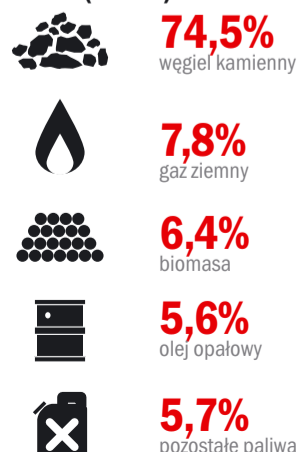
Uzależnienie państw UE od importu paliw

Źródło: Eurostat za rok 2012



Struktura wykorzystania paliw do produkcji ciepła systemowego w Polsce (2012 r.)

Źródło: URE



53,3 proc.

Średnie uzależnienie krajów UE od importu surowców energetycznych i energii

WIADOMOŚCI

Targi Ciepła Systemowego w Poznaniu

11 kwietnia zakończyło się największe w Europie Środkowo-Wschodniej wydarzenie branży ciepłowniczej – Targi Ciepła Systemowego w Poznaniu. Podczas imprezy można było zdobyć informacje na temat instalacji związanych z systemami ciepłowniczymi – zaczynając od rur i kotłów, a na systemach informatycznych kończąc. Targom towarzyszyła dwudniowa konferencja na temat nowoczesnych, efektywnych i ekologicznych technologii w ciepłownictwie. Impreza towarzyszy Międzynarodowemu Targom Instalacje, które odwiedziło 24 tys. zwiedzających. Kolejna edycja odbędzie się w 2016 roku.

Honorowy Dawca Energii Fortum

Akcja „Honorowy Dawca Energii Fortum” prowadzona przez Dostawcę Ciepła Systemowego – firmę Fortum z Wrocławia zachęca do uprawiania sportu mieszkańców pięciu polskich miast: Częstochowy, Zabrze, Wrocławia, Płocka i Bytomia. W każdym mieście wybrana została organizacja charytatywna, dla której uczestnicy projektu zbierają energię w trakcie biegu, marszu lub jazdy na rowerze. Ilość zebranych watogodzin energii zlicza aplikacja na smartfonie. W ciągu pierwszego miesiąca użytkownicy aplikacji wyprodukowali 2,5 mln watogodzin energii i przebiegli łącznie 48 tys. km. Najwięcej energetycznych punktów zgromadziła dotąd Częstochowa, lecz Zabrze nie pozostaje daleko w tyle. Do wspólnego biegania można się przyłączyć do końca września.

Dzieciaki Ciepłaki

Dzieci w Stargardzie Szczecińskim doczekały się swojej gazetki, której sponsorem jest Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Stargardzie Szczecińskim. Publikacja, zatytułowana „Dzieciaki Ciepłaki”, zawiera informacje o wydarzeniach w mieście, dedykowanych najmłodszym mieszkańcom miasta. Maluchy mogą znaleźć tam również łamigłówki i relacje z minionych akcji.

KLIENT

Giganty Mocy

Geneza

Region bełchatowski posiada wieloletnią tożsamość kulturową. Jest miastem, które „wyrosło” obok kopalni węgla brunatnego oraz Elektrowni Bełchatów. Mieszka tutaj już drugie pokolenie pracowników tych przedsiębiorstw. Ludzie ci, postrzegają Bełchatów, jako miejsce warte osiedlenia i dające szansę samorozwoju, dlatego identyfikują się z jego historią, tradycją i kulturą. Dotychczas miasto nie posiadało wykreowanego produktu kulturowego, trwale promującego region. Dlatego zostały podjęte starania w kierunku stworzenia ośrodka kulturalnego o prestiżowym dla regionu przemysłowego znaczeniu.

Wystawa

Cała ekspozycja mieści się na trzech kondygnacjach nowego budynku miejskiego centrum. Ma ona za zadanie przybliżyć historię zagłębia, ale także edukować w zakresie geologii, historii naturalnej i fizyki. Wystawa kierowana jest do dzieci, młodzieży, studentów i każdego zainteresowanego szeroko rozumianą energią.

PROJEKTY

Kawiarenki – miejsca pełne ciepła

Kawiarnie kuszą aromatem świeżo zmielonej kawy, wystrojem oraz atmosferą, które nas relaksują i poprawiają humor. W każdej z nich panuje ciepła atmosfera, nawet latem. Dlatego miliony ludzi na całym świecie codziennie odwiedzają kawiarnie po to, aby spotkać się z przyjaciółmi czy spędzić mile czas.

Pojawienie się pierwszych kawiarni na świecie związane jest z kulturą picia kawy, wywodzącej się z Półwyspu Arabskiego. To właśnie tu, na początku XV wieku powstawały pierwsze kawiarnie, zwane kaveh kanes. Wkrótce moda na picie kawy i spędzanie czasu w kawiarniach rozprzestrzeniła się na całym świecie. Pierwsze kawiarnie w Europie, zwane kafehauzami, otwarto we Włoszech w 1645 roku, zaś w Polsce w pierwszej połowie XVII wieku w Warszawie.

Kawiarnie – mekka artystów

W Polsce wśród artystów moda na spędzanie wolnego czasu w kawiarniach zaczęła się w Krakowie, w okresie młodopolskim. W kawiarni Paon bywali Stanisław Wyspiański, Jacek Malczewski czy Włodzimierz Tetmajer.

Apogeum popularności kawiarnie przeżywały już w wolnej Polsce w latach 1918-1939. Miejscem artystycznych spotkań, do którego ciągnęli artyści i politycy z całego kraju, była warszawska kawiarnia Ziemiańska: „(...)Tutaj niemal każdego wieczoru można było spotkać Juliana Tuwima, Jana Lechonia, Jarosława Iwaszkiewicza, Antoniego Słonimskiego czy Kazimierza Wierzyńskiego. (...), a także osławionego hulakę – pułkownika Bolesława Wieniawę-Długoszowskiego. Ten ostatni miał ambicje literackie i chętnie przysiadł się do stolika Skamandrytów.”

Ten pełen ciepła i sztuki świat kawiarniany zniknął wraz z wybuchem II wojny światowej. W czasie okupacji kawiarnie przestały być tylko miejscami spotkań towarzyskich – stały się ważnymi punktami zebrań konspiratorów i handlarzy dokonujących transakcji. Kiedyś kawiarnie były przepustką do świata dysput i rozrywek, wytwornych strojów i dobrych manier.

Dzisiaj przestały być miejscem zarezerwowanym dla elit, do kawiarni przychodzą wszyscy i licealiści, i celebryci.

Tam gdzie przyjazna atmosfera nie może zabraknąć ciepła

W Szczecinie idealnym miejscem na randki, spotkania rodzinne i biznesowe jest Café 22. Lokalizacja na 22. piętrze najwyższego wieżowca w mieście robi naprawdę duże wrażenie i czyni z kawiarni najwyższy punkt widokowy. Z tej perspektywy można dostrzec piękno niecodziennego układu architektonicznego miasta, portu szczecińskiego oraz rozlewiska Odry i jeziora Dąbie. Nawiązując do najlepszych przedwojennych tradycji kawiarnia oferuje bogaty program kulturalny. Organizowane są wystawy fotografii czy malarstwa, co tydzień można posłuchać koncertów na żywo.

Białostocczanie lubią spędzać czas w Pubie PRL. To doskonałe miejsce startu przed imprezą i zwieńczenie nocnych wojaży. Obok alkoholi serwowane są wyjątkowe przekąski w stylu minioniej epoki: śledzie w oleju, tatar czy galaretki z nożek. Klimatu dodają piosenki Anny Jantar, Czesława Niemena czy Marka Grechuty.

W stolicy gorącym miejscem jest Restauracja Sowa&Przyjaciele, której właścicielem jest znany mistrz kulinarny Robert Sowa. Proste wnętrza i pyszne jedzenie wabi wielu gości. Również tych, z pierwszych stron gazet.

O przyjazną i ciepłą atmosferę Cafe 22, Pubu PRL czy restauracji Roberta Sowy dbają właściciele, kucharze i obsługa kelnerska na najwyższym poziomie. Ciepło dosłownie zapewniają zaś lokalni dostawcy ciepła systemowego.

Cafe 22
SzczecinPRL PUB
BiałystokSowa
& Przyjaciele
Warszawa

W Bełchatowie powstało Miejskie Centrum Kultury wraz z ekspozycją „Giganty Mocy”. Oficjalne otwarcie odbyło się w maju br. Interaktywna wystawa prezentuje historię węgla brunatnego, od powstawania złóż, po produkcję na jego bazie energii elektrycznej.



Woltuś – to jedna z postaci towarzysząca dzieciom zwiedzającym multimedialną wystawę Gigantów Mocy.

Fot. www.gigantymocy.pl

Odwiedzający ekspozycję mają okazję uczestniczyć w doświadczeniach i eksperymentach – sami spacerują po dnie morza czy lesie, poznając kolejne fazy formowania się złóż węgla. Najodważniejsi mogą zdecydować się na użycie generatora i wytwarzać prąd albo podziwiać szczątki mamuta, który, jak głosi legenda, żył kiedyś na obszarze odkrywki węgla brunatnego w Bełchatowie. Ponadto Giganty Mocy to interaktywna opowieść o dziejach powstania bełchatowskiej kopalni i elektrowni oraz współczesna prezentacja historii Bełchatowa, ukazana w kontekście działalności bełchatowskiego zagłębia górniczo-energetycznego. Przewodnikami zwiedzających wystawę jest multimedialna rodzina Gigusiów Brunatnych, w tym ciekawy świat Woltuś, przyjazna i towarzyska Dzulka oraz uczynny i wszytkowiedzący prof. Om.

Ekspozycja Giganty Mocy powstała z inicjatywy Miasta Bełchatowa w ramach realizacji projektu pt. „Budowa Miejskiego Centrum Kultury wraz z ekspozycją Giganty Mocy”, dofinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 przy wsparciu PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA. Ekspozycja została objęta patronatem merytorycznym Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego oraz patronatem naukowym Uniwersytetu Łódzkiego – Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, Katedry Modelowania Procesów Nauczania. Ciepło dla Gigantów Mocy dostarcza PEC Bełchatów.



Organizowaną w Lublinie konferencję Ecoforum odwiedzają przedstawiciele świata nauki, polityki i biznesu, dostrzegający potrzebę proekologicznej działalności.

Fot. Archiwum LPEC

Nowoczesny wymiar współpracy

Współczesna infrastruktura ciepłownicza to ważny element technologicznej tkanki polskich miast. Producenci i dostawcy ciepła systemowego pokazują jednak, że poza swoim podstawowym biznesem są również partnerami wielu inicjatyw, dzięki którym rozwój nauki może się przekładać na rozwój miast i jego mieszkańców. Zaangażowanie w ochronę środowiska czy wspieranie kształcenia studentów wyższych uczelni to tylko nieliczne projekty, w które się angażują.

Idealny przykład współpracy samorządów i dostawców widoczny jest w Szczecinie, gdzie dzięki porozumieniu Szczecińskiej Energetyki Ciepłej i Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego kilkudziesięciu studentów będzie mogło odbywać praktyki w siedmiu zakładach należących do SEC. Umowę podpisano w kwietniu 2014 roku. Dotyczyć ona będzie staży absolwentów i objęcie także współpracę naukowo-badawczą w zakresie zagadnień ciepłowniczych. W planach jest dostosowanie programu kształcenia uczelni w taki sposób, aby możliwe było skonfrontowanie zdobywanej przez studentów teorii z praktyką.

W Łodzi podobną inicjatywą jest porozumienie nauki i biznesu jakie zostało zawarte pomiędzy Dalkia a Politechniką Łódzką. Dotyczy ono współpracy w zakresie dostosowania programu studiów na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ do potrzeb rynku pracy. Dzięki temu porozumieniu studenci podczas nauki i staży w łódzkich elektrociepłowniach będą mogli zapoznać się z firmą "od środka" i wspólnie z Dalkią pracować nad projektami w zakresie poprawy efektywności środowiskowej zakładów.

Natomiast Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. już od pięciu lat współorganizuje Międzynarodową Konferencję ECOFORUM „Po pierwsze środowisko”. Inicjatywa podjęta przez LPEC, Prezydenta Miasta Lublin i wiodące firmy z Lubelszczyzny jest doskonałą okazją do wymiany pomysłów oraz doświadczeń w zakresie skutecznej ochrony środowiska. W tym roku odbędzie się ona we wrześniu, a do miasta zjadą z całego kraju przedstawiciele świata nauki, polityki i biznesu, dostrzegający potrzebę proekologicznej działalności.

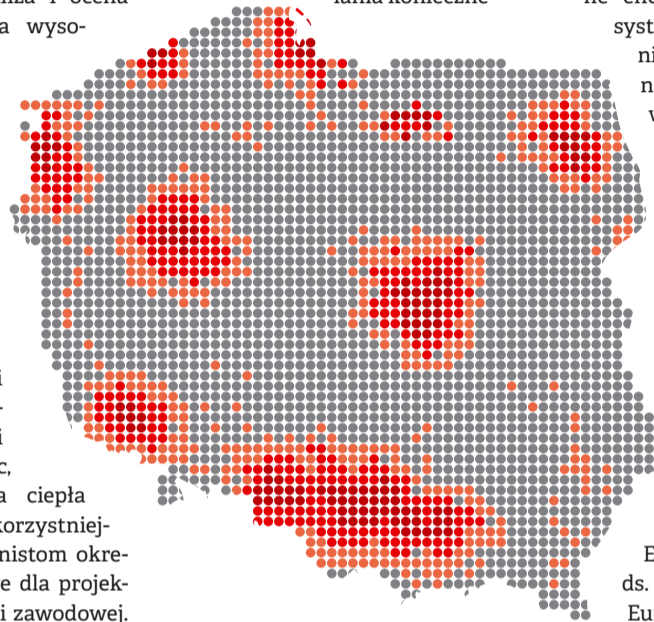
Lokalne zaangażowanie dostawców ciepła systemowego doskonale wpisuje się w ideę odpowiedzialnego biznesu, według której firmy troszczą się nie tylko o swe własne cele, ale też w porównywalnym stopniu dbają o środowisko naturalne i kontrahentów. Kształtowanie relacji z ważnymi dla miasta instytucjami jest dla dostawców ciepła systemowego priorytetem. A podejmowane działania zawsze dostosowywane są do rzeczywistości społecznej i gospodarczej i przynoszą wymierne korzyści lokalnej społeczności. Co jeszcze bardziej zachęca do pomocy i zwyczajnie cieszy.

Mapa ciepła dla Polski

Zgodnie z dyrektywą o efektywności energetycznej do 31 grudnia 2015 roku państwa członkowskie UE zobowiązane są do wykonania kompleksowej oceny potencjału rynku ciepła. Pierwszym etapem prac jest stworzenie mapy ciepła. Wybrano firmę, która przygotuje ten dokument dla Polski.

Dyrektywa o efektywności zobowiązuje państwa członkowskie UE do szerokiej analizy rynku ciepła i wszędzie tam, gdzie jest to efektywne i ekologicznie udokumentowane, nakazuje rozwój wysokosprawnej kogeneracji i efektywnych systemów ciepłowniczych. Żeby móc to zrealizować potrzebna jest mapa ciepła, czyli kompleksowa analiza i ocena potencjału zastosowania wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych. Korzyści z wdrożenia mapy ciepła obejmują przynajmniej dwa obszary. Dzięki niej podmioty z branży ciepłowniczej otrzymają proste narzędzie wsparcia dla budowy strategii rozwoju inwestycji infrastrukturalnych. Ułatwi ona identyfikację miejsc, w których dystrybucja ciepła jest ekonomicznie najkorzystniejsza, a także pomoże planistom określić obszary priorytetowe dla projektów z zakresu energetyki zawodowej. Z drugiej strony, władze lokalne otrzymają narzędzie do opracowania szczegółowych planów gospodarowania energią, co przełoży się na przyjęcie optymalnej strategii rozwoju czy określenie zapotrzebowania na energiękę rozproszoną. Dzięki takiemu

wsparciu planowania infrastruktury samorządy będą mogły oszczędzić czas i pieniądze przeznaczone na zbieranie danych. Mapa ciepła będzie wskazywać również miejsca dla nowych lub rozbudowywanych instalacji energetycznych. Nowe inwestycje w sieci ciepłownicze lub rozbudowa istniejących to działania konieczne



w kontekście wzrostu efektywności energetycznej, co wiąże się z priorytetami Unii Europejskiej.

Mapa ciepła to ważny element zarówno Strategii Energetycznej dla Polski, jak i Narodowego Programu

Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, ponieważ zgodnie z komunikatem Komisji Europejskiej „Rozwój ciepłownictwa miejskiego może w istotnym stopniu przyczynić się do skutecznego rozdziału wykorzystywania źródła energii i ciepła od emisji dwutlenku węgla. Komunalne systemy ciepłownicze, jako bardziej efektywne energetycznie niż indywidualne systemy grzewcze, mogą przyczynić się do istotnej poprawy stanu zanieczyszczenia powietrza w miastach.” Ministerstwo Gospodarki zdecydowało, iż mapę ciepła dla Polski wykona Ricardo-AEA Limited. To brytyjska firma doradczą i dostawca analiz z zakresu zrównoważonych ekonomicznie rozwiązań globalnej energii oraz wyzwań ekologicznych, która wspiera rządy, agencje międzynarodowe i liderów biznesu na całym świecie. Wśród klientów Ricardo-AEA Limited wymienia się m.in.: Komisję Europejską Dyrekcji Generalnej ds. Energii i Transportu, Komisję Europejską Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska, Ministerstwo Środowiska Irlandii Północnej, Europejską Agencję Środowiska, Rolls-Royce, londyński transport, rząd Szkocji itd.

Chłód z ciepła

Ciepło i chłód systemowy to komfort niezależnie od pory roku.



Fot. stockxpert.com

Ciepłownictwo systemowe rozwija się i stale proponuje nowe rozwiązania technologiczne. Postęp w branży sprawił, iż niektórzy dostawcy ciepła już proponują... chłód, którego energię napędową stanowi... ciepło.

Usługa chłodu systemowego oferowana jest w oparciu o tzw. agregaty adsorpcyjne, które dzięki nowoczesnej technologii są kompaktowymi jednostkami do produkcji chłodu (wody lodowej) z ciepła. Stanowią one doskonałą alternatywę dla szeroko rozpowszechnionych agregatów sprężarkowych. Tym bardziej, iż chłód systemowy jest o ok. 20 proc. tańszy niż chłód z agregatu sprężarkowego. Ale niższa cena to niejedyna zaleta tego rozwiązania. Istotne są także aspekty ekologiczne, m.in. niski poziom hałasu i wibracji z uwagi na brak części ruchomych, wykorzystanie ekologicznych mediów chłodniczych, a więc substancji nie będących freonami i brak emisji substancji szkodliwych dla środowiska w miejscu dostawy produktu.

W przypadku skorzystania z oferty ciepła systemowego, jako energii zasilającej urządzenia produkujące chłód systemowy, nie ma potrzeby zamawiania dodatkowej mocy cieplnej,

gdź zapotrzebowanie to powinno mieć pokrycie w wysokości mocy dla potrzeb ogrzewania. Oznacza to, że odbiorca korzystający z ciepła systemowego na potrzeby chłodu nie ponosi dodatkowych opłat stałych (zł/MW), a jedynie opłaty za wykorzystane ciepło (GJ).

Co istotne, modernizacja instalacji wytwarzania chłodu z wykorzystaniem ciepła systemowego stanowi przedsięwzięcie poprawiające efektywność energetyczną, dlatego daje właścicielowi węzła i instalacji wewnętrznej możliwość uzyskania białych certyfikatów i zbywania praw majątkowych z nich wynikających. Dodatkowo na przedsięwzięcia tego typu istnieje możliwość uzyskania niskooprocentowanego kredytu z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wsparcie dla inwestycji w chłód systemowy jest również wpisane do założeń Programu Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Wskaźniki gospodarcze:

Źródło: bankier.pl

BEZROBOCIE
V 2014 r.

12,5%

PRODUKT KRAJOWY
BRUTTO
Q1 2014 r/r

1,1%

INFLACJA
IV 2014 r/r

0,0%

ŚR. CENA 1 m kw.
MIESZKANIA
Q4 2013 r.4228
PLN

Wzrost PKB – 3,4 proc. w 2015 roku

Z danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego wynika, że PKB w Polsce w 2014 roku urosło o 3,1 proc., a w przyszłym roku o 3,4 proc. Przyczyną wzrostu PKB jest większy popyt wewnętrzny i spadek bezrobocia. Ostatni raz PKB wynosił 3 proc. dwa lata temu – w pierwszym kwartale 2012 roku. Zdaniem szefowej misji MFW – Julie Kozack – aby pobudzić wzrost gospodarczy, potrzebne są dalsze reformy. Według wycieńń Komisji Europejskiej Polska pod względem wzrostu PKB znajduje się obecnie na wysokim – trzecim miejscu w Unii Europejskiej. Przed Polską są tylko Łotwa i Litwa.

Zmiana mentalności najemców

Bank Gospodarstwa Krajowego chce przekonać Polaków, że nie trzeba zapożyczać się na 30 lat do przodu, by mieszkać w dobrych warunkach. „Fundusz Mieszkań na Wynajem” finansować ma budowę obiektów, które w całości mają być wynajmowane na cele mieszkaniowe. Umowę najmu będzie można podpisać minimum na rok, a maksymalnie na 10 lat. Zachęcać będzie czynsz, z założenia 20 proc. tańszy niż rynkowy. Pierwsze listy intencyjne z firmami deweloperskimi zostały już podpisane. Pierwsze budynki pojawiają się w Warszawie, Łodzi i Krakowie. Z założenia projekt ma wpłynąć stymulująco na rynek nieruchomości, nie brak jednak sceptyków, którzy obawiają się późniejszego zasilania funduszu projektu pieniędzmi podatników.

Spadła liczba chętnych na „Mieszkania Dla Młodych”

W kwietniu zmalało zainteresowanie programem „Mieszkania Dla Młodych”. Jak podaje Home Broker, w kwietniu wpłynęło 1200 wniosków, na kwotę dofinansowania 30 mln zł. To 25 proc. mniej niż miesiąc wcześniej. Spadek zainteresowania wynikać może z faktu, że zainteresowani projektem złożyli wnioski w pierwszym kwartale. Ponadto kwiecień był miesiącem roboczo krótszym niż marzec, ze względu na Święta Wielkanocne. Program „Mieszkania Dla Młodych” funkcjonuje od stycznia tego roku. O jednorazowe dofinansowanie do zaciągniętego kredytu mogą ubiegać się osoby, które nie ukończyły 35. roku życia. Dofinansowane mieszkanie nie może być większe niż 75 metrów kw. i musi podlegać limitom cenowym, określonym dla poszczególnych województw.

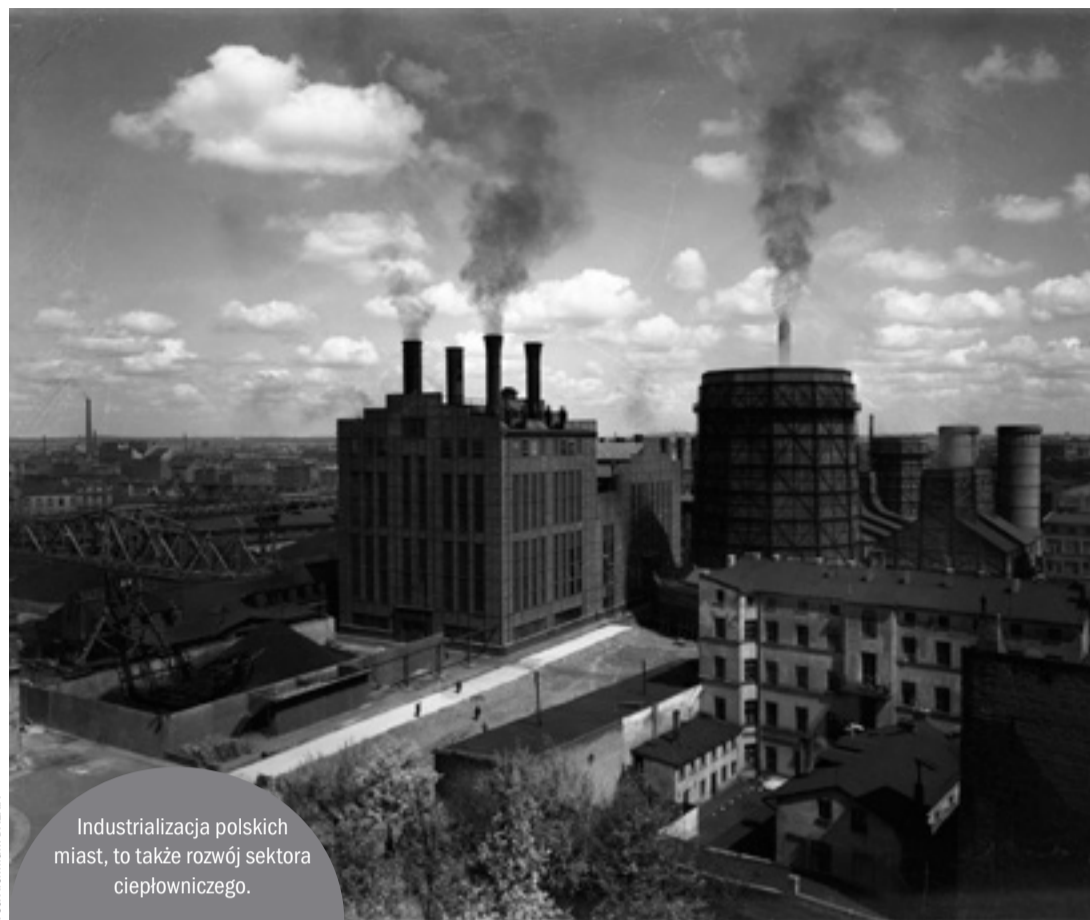
MAGAZYN CIEPŁA SYSTEMOWEGO

Wydawca:
Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie
ul. Migdałowa 4 lok. 22, 02-796 Warszawa
Projekt i skład:
KONCEPTLAB
ul. Traugutta 150, 71-314 Szczecin
Kontakt z redakcją:
cieplosystemowe@cieplosystemowe.pl



Do produkcji
Magazynu Ciepła Systemowego
użyto papieru ekologicznego,
który w 100 proc. uzyskiwany
jest z surowców wtórnych.

www.cieplosystemowe.pl



Fot. Archiwum DAIKIA

Industrializacja polskich
miast, to także rozwój sektora
ciepłowniczego.

Ewolucja miast i potrzeb mieszkańców

Industrializacja

Wiek XIX to czas wielkich przemian gospodarczych, społecznych i politycznych. Dzięki zdobyczom rewolucji przemysłowej w całej Europie na masową skalę postępował proces industrializacji, który zmienił oblicze miast i ukształtował nową klasę społeczną – robotników. Zmiany te nie ominęły ziem polskich, które od 1795 roku podzielone były między trzech zaborców.

Industrializacja na ziemiach polskich nie była łatwym zadaniem, bowiem każdy z zaborców realizował własną politykę gospodarczą. Procesu uprzemysłowienia nie ułatwiał także fakt, że jeszcze w 1815 roku gospodarka w Polsce opierała się głównie na rolnictwie, w którym pracowało blisko 80 proc. ludności. Mimo to już kilkanaście lat później doszło do wielkich zmian, a wszystko zaczęło się od Górnego Śląska.

Śląsk

Warunkiem powstania przemysłu fabrycznego był rozwój hutnictwa. To właśnie w Gliwicach w 1796 roku uruchomiono pierwszy w Europie piec koksowy, a w latach 1831–1842 wprowadzono innowacyjną technologię, obejmującą proces wytopu żelaza: piece koksowe, piece puddlingowe i walcownie. Towarzyszył temu sukcesywny rozwój górnictwa węgla kamiennego i rud żelaza. W 1842 roku powstała również pierwsza linia kolejowa między Wrocławiem i Oławą. A kilka lat później Śląsk zyskał połączenie z Berlinem, Krakowem, Warszawą i Gdańskiem.

Łódź – ziemia obiecana

W Łodzi i okolicach rozwinął się przemysł włókienniczy, który obejmował manufaktury sukienicze i bawełniane. Momentem przełomowym dla miasta był rok 1820, w którym to rząd Królestwa Polskiego podjął decyzję o utworzeniu łódzkiego okręgu przemysłowego. Sprowadzono specjalistów od włókiennictwa: rzemieślników i drobnych przedsiębiorców pochodzących głównie z krajów niemieckich. Zachętą dla nich miała być darmowa ziemia, początkowe zwolnienia z podatków oraz kredyty na dogodnych warunkach, dzięki którym można było budować wielkie fabryki. Ale Łódź to nie tylko włókiennictwo, w 1907 roku uruchomiono pierwszą

w mieście i drugą pod względem wielkości, elektrownię w Kongresówce (na zdjęciu powyżej).

Cały kraj

W Gdańsku i Elblągu powstał przemysł stoczniowy. W Poznaniu zaś przemysł metalowy i maszynowy. Na obszarze Królestwa Polskiego ukształtowały się nowe ośrodki przemysłowe: Warszawa, Łódź i Zagłębie Dąbrowskie, gdzie rozwinęło się górnictwo i hutnictwo (rudę cynku i żelaza). Ekspansywnie działały dawne ośrodki przemysłowe ze Staropolskim Okręgiem Przemysłowym na czele (obszar województw: świętokrzyskiego, mazowieckiego i łódzkiego).

Powstawanie pierwszych ośrodków przemysłowych spowodowało migrację ludności ze wsi do miast. Co z kolei miało wpływ na rozwój Warszawy, Kalisza, Lublina i Płocka czy wspomnianej wcześniej Łodzi, wokół której zaczęły powstawać nowe miasta. To wtedy właśnie w ich infrastrukturze pojawiły się pierwsze sieci wodociągów i kanalizacji, oświetlenie gazowe, później elektryczne i scentralizowane systemy ciepłownicze.

Rozwój ciepłownictwa w Polsce

Pierwsza elektrownia miejska w Królestwie Polskim powstała w Radomiu w 1900 roku, kolejna w 1902 roku w Warszawie. Pierwsze jednobudynkowe parowe ogrzewanie centralne założono w 1841 roku w pałacu radcy Jana Mitkiewicza. Kolejne instalacje centralnego ogrzewania zaczęły pojawiać się sukcesywnie, zakładano je w gmachach użyteczności publicznej, takich, jak Hotel Europejski, Zachęta, Teatr Wielki czy Szpital Dzieciątka Jezus.

Ewolucja i przeobrażenia organizmów miejskich, jakie zaszły od tamtych lat do dzisiaj, pokazują jak rozwój tzw. mediów wpływa na komfort życia i styl polskich miast.

Ciepłe inwestycje

Kampus uniwersytecki, uzdrowisko i strefa sztuki to wyjątkowe miejsca na mapie współczesnego, rozwijającego się miasta. „Zasilanie” umysłu, zdrowia i duszy musi iść w parze z komfortem użytkowania przestrzeni. Gwarantuje go nowoczesne i ekologiczne ogrzewanie – ciepło systemowe.

BIAŁYSTOK

Kompleks Uniwersytetu w Białymstoku przy ul. Ciołkowskiego, na skraju Lasu Zwierzynieckiego, zajmuje 30 ha, z czego połowę tworzą tereny zielone. Budynki przygotowane zostały dla wydziałów: Matematyki i Informatyki, Fizyki, Biologii i Chemii. Budowa kampusu rozpoczęła się na początku 2011 roku a zakończyła w 2014 roku. Budynki stoją wokół okrągłego Placu Syntezy Nauk z mi-



Źródło: www.eurelec24.pl/twoj-w-poboczu.html?artykul=239

nifontanną i ruchomą szklaną kulą. Tu znajdują się główne wejścia do poszczególnych wydziałów i instytucji. W wielu salach wykładowych są zamontowane szklane ściany, przez które widać zadrzewiony Plac Słoneczny, od którego promieniście rozciągają się dalsze aleje tworzące miasteczko akademickie. Uruchomienie dostaw ciepła do kampusu wiązało się z budową nowego odcinka sieci magistralnej o średnicy 400 mm na odcinku od stadionu miejskiego o łącznej długości prawie 300 metrów, a także sieci ciepłowniczej na terenie samego kompleksu. Kampus Uniwersytetu to jeden z największych obiektów, jakie obsługuje Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Białymstoku. Moc zamówiona kompleksu wynosi 4 MW.

ŚWINOUJŚCIE

Uzdrowisko Świnoujście to jedna z większych inwestycji w tym pięknym nadmorskim kurorcie. W jego skład wchodzi aż 8 budynków rozlokowanych w najbardziej prestiżowych lokalizacjach miasta. Wszystkie obiekty położone są w nadmorskiej dzielnicy Świnoujścia (około 100 m od plaży). Można w nich przez cały rok korzystać z szerokiej oferty zabiegów przyrodoleczniczych (około 50 rodzajów) realizowanych z wykorzystaniem surowców naturalnych: borowiny

nizinnej i solanki bromkowo-jodkowo-sodkowej albo zafundować sobie odnowę biologiczną, saunę czy solarium. To idealne rozwiązanie nie tylko



Źródło: www.uzdrowiskoswinoujscie.najlepsze-nocleg.pl

dla kuracjuszy, ale także dobry pomysł na spędzenie kilku dni przez tych, którzy szukają wytchnienia albo chcą poprawić swoją kondycję. Inwestycja ogrzewana jest przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Świnoujściu. Przyłączenie ww. budynków do centralnego źródła ciepła zapewnia komfortowe warunki odpoczynku i rekreacji dla gości przybywających do tych obiektów. Przyłączenie Uzdrowiska Świnoujście centralnego źródła ciepła – Ciepłowni Miejskiej, umożliwi likwidację potencjalnych źródeł niskiej emisji oraz ułatwia bieżącą kontrolę przestrzegania norm środowiskowych, co ma pozytywny wpływ na jakość powietrza i ochronę środowiska w mieście.

KRAKÓW

Małopolski Ogród Sztuki (MOS) otwarty w Krakowie to nowo powstałe, nowoczesne i multimedialne centrum kultury. MOS ma być – wzorem paryskiego Centrum Pompidou – miejscem wielofunkcyjnym dedykowanym aktywności artystycznej. To miejsce, w którym odbywa się synteza sztuki, pozwalająca, dzięki wykorzystaniu najnowocześniejszych rozwiązań technicznych, na łączenie muzyki, teatru, technik multimedialnych czy performance'u. Obiekt po-



Źródło: www.ewit.pl/?p=fb&fbtp=news&id=219

wstał w miejscu, gdzie od lat znajdowały się pracownie techniczne teatru im. J. Słowackiego, a przed wojną były m.in. kina, rewie, kabarety, operetka i miejska sala wystawiennicza. Małopolski Ogród Sztuki zaprojektowany został przez architektów Krzysztofa Ingardena i Jacka Ewy i ma służyć dwóm instytucjom: Teatrowi im. Juliusza Słowackiego i Wojewódzkiej Bibliotece Publicznej. Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Krakowie dostarcza energię ciepłą do tego obiektu. Docelowo MPEC będzie dostarczało ciepło systemowe dla celów ogrzewania o mocy 200 kW (w tym c.o.: 106 kW i kurtyny powietrzne: 94 kW); ciepłej wody: 90 kW, klimakonwektory: 105 kW i wentylacji: 581 kW.

JAK TO SIĘ ROBI

Witamy w Szczecinku

Każde miasto potrzebuje dobrego gospodarza. Takiego, który dba o budżet i potrzeby mieszkańców. Motywuje samorząd do działania i zachęca do współpracy. Jest otwarty na nowe inicjatywy oraz na innowacyjne rozwiązania, ale nie zapomina o historii miasta. W cyklu Dobre praktyki samorządów przedstawiamy Szczecinek.

Szczecinek to miasto z ponad 700-letnią historią, położone w zachodniej części Pomorza Zachodniego. Od kilku lat pięknieje w oczach. Niemal przy każdej ulicy spotkać można remontowane zabytkowe budynki i odnawiane elewacje. Harmonijnie rozwija się mieszkalnictwo, przebudowano liczne skrzyżowania i ulice, dzięki czemu zwiększyło się bezpieczeństwo komunikacyjne. Nie zabrakło też inwestycji w edukację, sport i turystykę.

Szczecinek jest też jednym z nielicznych miast, które zdecydowało się na podłączenie do miejskiej sieci ciepła systemowego starych kamienic i budynków ogrzewanych do tej pory za pomocą starych systemów grzewczych. Wielkość ogrzewanej powierzchni przez Miejską Energetykę Ciepłą przekroczyła w 2013 roku 700 tysięcy m kw., co stanowi prawie trzy czwarte zasobów mieszkaniowych miasta. Podłączeniem do miejskiej sieci zainteresowanych było coraz więcej mieszkańców, uniemożliwiało

to jednak brak środków na wykonanie instalacji wewnętrznej. I tu z pomocą przyszedł Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska, bowiem Szczecinek został objęty programem „Kawka”. Jego naczelnym zamierzeniem jest obniżenie tzw. niskiej emisji i likwidacja nieekologicznych źródeł ciepła. W ramach projektu piece czy kotłownie zasilane węglem zastąpione zostaną bardziej przyjaznymi dla środowiska technologiami. Będą to piece na gaz, pompy ciepła bądź rozwiązania najbardziej ekologiczne, czyli podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepła systemowego. Miasto otrzyma na ten cel dotację w kwocie 2 756 tysięcy złotych, z czego MEC blisko 300 tysięcy złotych przeznaczy na wykonanie wspomnianych przyłączy.

Wdrażanie programu „Kawka” to dla szczecineckiego ratusza sporo pracy, ale dobry gospodarz, czyli burmistrz Szczecinka Jerzy Hardie-Douglas, żadnej pracy się nie boi, bo wie, że wyjdzie ona na zdrowie wszystkim i władzom, i mieszkańcom.



Fot. PAP, Tytus Zmijewski

Prezydent RP odwiedził miasto w związku z jego zwycięstwem w konkursie na najlepiej zagospodarowaną przestrzeń publiczną w Polsce w 2012 roku. Szczecinek został nagrodzony za rewitalizację Parku Miejskiego. Na zdjęciu Bronisław Komorowski i Jerzy Hardie-Douglas.

KLIENT

Zawory grzejników warto ustawić na maksymalną temperaturę. Dzięki temu nie dojdzie do zapowietrzenia przy ponownym uruchomieniu ogrzewania.



Fot. Dreamstime

Poradnik dla zarządców na lato

Lato to naturalny okres sprzyjający działaniom modernizacyjnym i remontowym w budynkach – szczególnie wielorodzinnych. Warto zatem wykorzystać ten czas na przegląd instalacji ciepła systemowego, wodno-kanalizacyjnych, wentylacyjnych i elektrycznych. To podstawowe zagadnienia w procesie przygotowania do następnego okresu jesienno-zimowego.

Zawory na maksa

Choć w tym roku zima była łagodna i krótka, grzejniki pracowały jak zawsze. By mogły dalej efektywnie działać, trzeba się nimi odpowiednio zająć. Po zakończeniu okresu grzewczego specjaliści zalecają, aby w każdym mieszkaniu maksymalnie odkręcić zawory. Dzięki temu na jesieni nie dojdzie do zapowietrzenia przy ponownym uruchomieniu instalacji. Ponadto uchroni to głowice przed uszkodzeniem. Zawory przy kaloryferze trzeba ustawić na pełne otwarcie, bądź też w przypadku zaworu termostaticznego ustawić głowicę termostaticzną na maksymalną nastawę (zależnie od typu głowicy w pozycji „5” lub „8”). Ta nieskomplikowana i mało pracochłonna czynność skutecznie przedłuży żywotność i efektywną pracę zaworu wraz z głowicą termostaticzną. Uchroni nas też przed wydatkami na wymianę uszkodzonego urządzenia.

Akcja modernizacja

Przy przeglądzie instalacji może okazać się, że nie obędzie się bez jej regulacji lub modernizacji. Gdy nie jest ona dostatecznie sprawna i dochodzi do dużych strat ciepła, trzeba przeprowadzić remont. Jego zakres uzależniony jest od stanu instalacji

i budżetu jakim na ten cel dysponujemy. W naszym kraju, gdzie w większości domów w sektorze budownictwa wielorodzinnego występuje wodna instalacja centralnego ogrzewania, jej unowocześnienie może polegać na przywróceniu drożności rur, na izolacji rur przechodzących przez tzw. pomieszczenia i powierzchnie wspólne, uszczelnieniu instalacji czy też użyciu indywidualnych odpowietrzników na każdym pionie. Warto wiedzieć, że wymiana niesprawnych elementów jak wymiennik ciepła, pompa obiegowa czy zawory regulacyjne mają największy wpływ na poprawę komfortu użytkownika i pracy instalacji. To z kolei od razu będzie odczuwalne dla naszej kieszeni.

Wymiana instalacji grzewczej

Bywa jednak i tak, że bardziej opłacalna od modernizacji jest wymiana całej instalacji. W tym przypadku trzeba zwrócić się do profesjonalisty, który nie tylko udzieli nam fachowej porady, ale i sporządzi projekt, kosztorys oraz zabierze się do pracy.

Wszystko to, co zrobimy dla naszego domu w lecie, zaprocentuje na jesieni i zimą. A sprawnie działająca instalacja to ulga dla domowego budżetu i gwarancja ciepła przez cały rok.

Czarny Smog

Od niedawna każdy może sprawdzić swoją wiedzę w zakresie produkcji ciepła i dobrze się przy tym bawić. Na stronie www.cieplosystemowe.pl można zagrać w zupełnie nową, bezpłatną i wciągającą grę edukacyjną „Czarny Smog”.

Uczestnicy programu Ciepło Systemowe od lat prowadzą aktywne działania edukacyjne dla najmłodszych i korzystając ze swoich doświadczeń stworzyli nową pomoc edukacyjną. Jest nią nowoczesna gra komputerowa pt.: „Czarny Smog”. Jej tematem przewodnim jest ciepło systemowe. Użytkownik rozpoczynający rozgrywkę musi przygotować się na wyzwanie, bowiem grę ukończy tylko ten, kto będzie umiał pomóc ludziom żyjącym w zanieczyszczonym mieście. To prosta gra typu „point and click” odpowiednia dla każdego w wieku od 3 do 100 lat. W grę można grać też wspólnie, traktując ją jako atrakcję rodzinną. Podczas domowych zawodów także

my dorośli będziemy mogli się przekonać na ile dobrze znamy meandry wytwarzania i dostarczania ciepła. Czas spędzony wspólnie zaowocuje nie tylko zdobyciem nowej wiedzy, ale będzie z całą pewnością dobrą zabawą. Autorem aplikacji jest firma Stettiner. Gra jest dostępna na stronie ciepła systemowego oraz jako niezależna aplikacja na tablety w sklepach Google Play i App Store.

Zagraj w grę na stronie www.czarnysmog.pl



Coś na ciepło

Temperatura wpływa na jakość naszego życia. Okazuje się, że zależy od niej także smak i finalna wartość wielu potraw, które spożywamy.



Przyjemne odczucia towarzyszące jedzeniu nierozdzielnie związane są z odpowiednią temperaturą, w jakiej nasz posiłek jest podawany. Wszyscy wiemy, że nawet najlepsze wino, nie będzie nam smakować, gdy podamy je zbyt ciepłe, a zbyt zimna zupa potrafi stanąć w gardle i tym samym pozostać na talerzu. By uzyskać maksymalny smak i uwydatnić walory przygotowywanych potraw przypominamy temperatury, jakie „lubią” poszczególne rodzaje posiłków.

Dla potraw tzw. zimnych typu surówki, sałatki, deski wędlin, serów, chłodników czy zimnych napojów i deserów – stosowna jest temperatura ok. 4°C. Gdy zamierzamy podać zupę trzeba ją podgrzać do 75°C, wtedy smakuje najlepiej i rozgrzewa. Dania główne, gorące, powinny zostać podane w temperaturze minimum 63°C. Natomiast kawa i herbata najlepiej smakują, gdy mają około 80°C.

Kolejna kwestia dotyczy napojów spożywanych od czasu do czasu do posiłku – wina i piwa. W ich kwestii to niezwykle istotny czynnik. Wina czerwone najlepiej, gdy mają temperaturę „chambre”, czyli temperaturę pokojową

(maksymalnie 19°C). Wino czerwone, lekkie i owocowe powinno być podawane trochę chłodniejsze, tj. w temperaturze od 11 do 12°C. Wszystkie wina białe, wytrawne, podajemy w temperaturze od 14 do 16°C. Temperatura optymalna dla szampana i wina musującego to przedział 7-8°C, dla win likierowych 6°C. Ogólna zasada: nie więcej niż 18°C, nie mniej niż 7°C.

Gdyby zapytać kogokolwiek, jakie powinno być dobre piwo, odpowiedź brzmiałaby „zimne”. Jednak jak się okazuje często zimna temperatura zmienia poczucie smaku, i nie uwydatnia wszystkich walorów smakowych poszczególnych

gatunków piw. Mówiąc o przedziale temperatur, w jakich zalecane jest podawanie – to mieści się on pomiędzy 8 a 18°C. Jeśli lubimy piwa jasne typu lagery czy pilsnery albo piwa belgijskie to warto je schłodzić do 4,5-7°C. Ciemne lagery i piwa pszeniczne powinny mieć od 4,5 do 10°C. Mocne i jasne piwa najlepiej smakują, gdy mają od 7 do 10°C, a mocne lagery od 10 do 13°C.

I na koniec warto pamiętać, że dla smaku i ostatecznego zadowolenia ze spożywanego jedzenia ważne jest byśmy zadbali o to, by w pomieszczeniu panowała optymalna temperatura.



Sposobem na likwidację emisji szkodliwych substancji w centrach polskich miast jest Ciepło Systemowe.

Misja (niska) emisja

Ciepło Systemowe jest partnerem ogólnopolskiej kampanii edukacyjnej „Misja-emisja”, której celem jest podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie tzw. niskiej emisji oraz optymalnych sposobów ogrzewania. Patronem honorowym projektu jest Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie.

Organizatorem kampanii, współfinansowanej przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, jest firma Abrys (wydawca m.in. Przeglądu Komunalnego). Postacią wiodącą projektu, która towarzyszy wszystkim realizowanym w ramach kampanii wydarzeniom, jest były kominiarz Dymski, dzielny pogromca dymonów (trujących dymów powstających wskutek niskiej emisji). Jego życiowym zadaniem – misją – jest walka z niską emisją.

W ramach akcji samorządy terytorialne zachęcane są do pozyskiwania środków finansowych, dzięki którym mieszkańcy ich gminy/miasta mogą ogrzewać swoje domy za pomocą ekologicznych technologii czy przeprowadzić termomodernizację budynków wielorodzinnych. Natomiast dostawcy ciepła systemowego zachęcają mieszkańców miast i właścicieli budynków do podłączania ich do sieci ciepłowniczej, m.in. podczas akcji Drzwi Otwartych.

Do końca września samorządy rywalizować będą w konkursie „Gmina z misją”. Laur otrzyma gmina podejmująca najwięcej inicjatyw związanych z likwidacją niskiej emisji. Kampania mobilizuje także nauczycieli oraz studentów kierunków pedagogicznych, którzy dzięki przygotowanym dla nich konkursom, filmom i komiksom z udziałem Dymskiego oraz scenariuszom lekcji szerzą wiedzę o problemie niskiej emisji wśród uczniów.

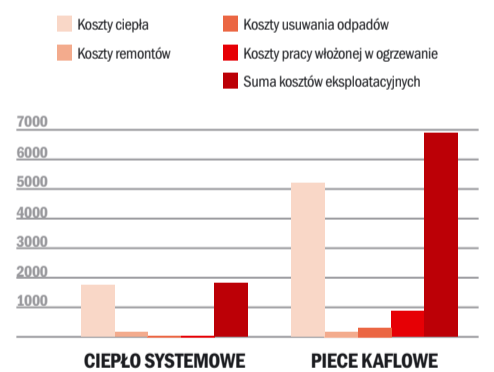
W Poznaniu zorganizowana została też gra miejska „Porwanie Dymskiego”. Drużyny na podstawie poszlak, poprzez rozwiązywanie zadań

i zagadek, podążały tropem porywaczy, w miarę postępów przybliżając się do odkrycia tajemnicy zniknięcia Dymskiego i pojawienia się Arcydymona. Przy tym musieli wykazać się kreatywnością, wiedzą na temat niskiej emisji, pracą zespołową oraz zaangażowaniem w promowanie idei kampanii.

„Misja – emisja” to niejedyny projekt, w który angażuje się Ciepło Systemowe. Program jest także partnerem gry komputerowej „Czarny Smog” oraz organizatorem akcji edukacyjnej dla najmłodszych „Czerwony Kapturek”, o której pisaliśmy w poprzednim numerze MCS.

Porównanie rocznych kosztów eksploatacyjnych (zł/rok)

Ciepło systemowe i ciepło pochodzące z pieców kaflowych w mieszkaniu o powierzchni 100 m kw.



Źródło: www.misja-emisja.pl/knowledgebase/domowa-kotlownia-kontra-miejska-siec/

Projektuj Knajfeld

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Bytomiu od lat wspiera działalność różnych ważnych dla miasta placówek. W ubiegłym roku PEC wsparł m.in. projekt „Projektuj Knajfeld”.

Knajfeld (historycznie zwany „Kleinfed”, czyli „małe pole”) jest częścią dzielnicy Bytomia – Śródmieście. To niezwykle miejsce na mapie miasta. Przed II wojną światową był on uznawany za najpiękniejszą część Bytomia. W żadnej innej części miasta nie zachowało się tyle przedwojennych witraży, ile właśnie na Knajfeldzie. Zdobią one okna wielu willi przy ul. Chrzanowskiego, Olejniczaka i Wrocławskiej. Spacerujący mogą tu podziwiać płaskorzeźby przy ul. Wyczółkowskiego i Wallisa autorstwa Waltera Tackermanna.

„Projektuj Knajfeld” to pierwszy taki projekt w Bytomiu. Jego celem było pobudzenie ludzi do działania i odbudowanie poczucia tożsamości z miejscem zamieszkania. Na samym początku powstał dedykowany akcji portal, który miał za zadanie ułatwić komunikację pomiędzy mieszkańcami. Od czerwca ubiegłego roku w ramach „historii mówionej” młodzi ludzie rozmawiali ze starszymi, którzy pamiętają przeszłość dzielnicy. W ramach projektu organizatorzy zapraszali także do udziału w otwartym konkursie

fotograficznym, pod tytułem „Knajfeld – Kleinfeld – Moim spojrzeniem”. Najciekawsze fotografie zostały nagrodzone, zaprezentowane na wernisażu pokonkursowym oraz znalazły się w wydany przewodniku po Knajfeldzie. Najmłodszy mógł wziąć udział w warsztatach fotograficznych, tworzeniu „murali” oraz projekcie „historii mówionej”. Częścią projektu była również „zielona partyzantka”. To akcja, która polegała na sadzeniu roślin na małych skwerkach, np. przy poczcie, na ul. Zygmunta Starego, przy ul. Przemysłowej. W ważnych dla dzielnicy miejscach zamieszczono również tablice pamiątkowe.

Projekt wspierało Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., które ma swoją siedzibę oczywiście na Knajfeldzie. Projekt realizowany jest przez Fabrykę Inicjatyw Lokalnych w partnerstwie z Urzędem Miejskim w Bytomiu i współfinansowany ze środków Funduszu Inicjatyw Obywatelskich.

Więcej informacji na temat projektu znajduje się na facebook.com/ProjektujKnajfeld oraz www.projektujknajfeld.pl



W ramach projektu mieszkańcy Knajfeldu mieli okazję m.in. spotkać się z architektami podczas „burzy mózgów” nad modelem przestrzennym podwórka.

Źródło: www.facebook.com/ProjektujKnajfeld

Z fizyką za pan brat

Choć trudno w to uwierzyć, były takie czasy, gdy ciepło praktycznie nie istniało w nomenklaturze naukowej. Dopiero uznanie go jako innego niż praca sposobu przekazania energii sprawiło, że zaczęto je traktować jako odrębny byt. Przypomnijmy sobie pierwszą zasadę termodynamiki.

Pierwsza zasada termodynamiki w skrócie mówiąc podsumowuje, od czego zależy energia wewnętrzna danego „ciała” i jak ją można zwiększyć. Według wzoru $\Delta U = Q + W$ przyrost energii wewnętrznej równy jest sumie pracy wykonanej nad ciałem (która powoduje przyrost energii wewnętrznej) i ilości pobranego ciepła. Zwiększenie energii wewnętrznej możliwe jest także na drodze promieniowania cieplnego i na drodze przewodnictwa cieplnego. Przewodnictwo to po prostu przepływ ciepła z ciała o wyższej do ciała o niższej temperaturze, a ciepło w tym przypadku to nic innego jak ilość energii wewnętrznej, jaka przepłynie pomiędzy ciałami o różnej temperaturze. Jednostką ciepła jest 1 J – dżul. Energję

wewnętrzną cieczy lub gazu można zwiększyć również poprzez zjawisko konwekcji. To właśnie zjawisko wykorzystywane jest powszechnie przy ogrzewaniu domów. Jak to działa? Ciepła woda ogrzewana w piecu unosi się do góry, co powoduje ruch wody w rurach i grzejnikach. Zimna woda w tym samym czasie opada na dno i wpływa do pieca gdzie jest ponownie podgrzewana. Na tej samej zasadzie poruszają się prądy powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu. W tym przypadku grzejnik jest źródłem ciepła, które podgrzewa powietrze, które już ogrzane unosi się, chłodne zaś opada gdzie jest ponownie podgrzewane w okolicy grzejnika. W oparciu o tę zasadę działa także ciepło systemowe.



Słońce ładuje nasze życiowe baterie.

Fot. iStock

Więcej słońca!

„Więcej światła!” Miał wykrzyknąć w ostatnich przed śmiercią słowach Goethe. Jemu pewnie by już i tak nie pomogło, ale nam światło pomaga bardziej niż się zdaje.

Mądrości ludowe i sztuka pełne są odniesień do tego jak reagujemy na ciemniejsze pory roku i do naszego wręcz niedźwiedziego usposobienia. Szekspir zauważył, że „zimą najlepsza jest smutna opowieść”, „Najokrutniejszy miesiąc to kwiecień... miesza pamięć i pożądanie” – pisał T. S. Eliot. Czy naprawdę jesteśmy tak wrażliwi na światło? Jednym słowem: naprawdę.

Już Hipokrates w IV wieku p.n.e. zauważył, iż „ktokolwiek w bezpośredni sposób pragnie zgłębiać wiedzę medyczną, musi wprzód dokładnie poznać pory roku i wszelkie zachodzące przy tej okazji zjawiska”. Dość powiedzieć, że choć w mediach trąbi się o tym, że trzeba jeść witaminę C, to w naszym klimacie i jedząc co trzeba jest to witamina, której nie musimy sobie dodawać. Jeśli jest jakaś witamina, której mamy za mało, to jest to natomiast na pewno witamina D! A jej głównym dostarczycielem (lekarzy przepraszam za skrót myślowy) jest słońce. Mało tego! „Polacy są tak agresywni, a to dlatego, że nie ma słońca” – śpiewa Kazik i... ma rację. Okazuje się, że brak witaminy D jest bardzo silnie skorelowany ze stanami depresyjnymi. Można uznać, że jeśli „dostarczamy sobie” za mało słońca, to ma to wpływ dosłownie na wszystko w naszym życiu. Na każdą czynność w codziennym dniu: nie chce nam się zaczynać, nie chce się zabierać, wszystko zajmuje więcej czasu, bo w międzyczasie się zamyślamy nad... niczym. A do tego życie robi się coraz smutniejsze i nic nie ma sensu. Słońce – mówiąc wprost – ładuje baterie i jego wartości doświetlającej nie wolno ignorować.

Wbrew pozorom nie chodzi tu o opalenie się (choć niektórym poprawia się samopoczucie od tego, że są ciemniejsi, a w ogóle czarny wyszczupła), ale o światło wpadające do oczu. I to nie bezpośrednio, ale odbite od ziemi, drzew czy wody. Mózg lubi jak jest słonecznie (od razu zaznaczam, że żarówki w ogóle nie są dla mózgu światłem ładującym baterie, bo są za słabe – chyba że żarówki tzw. antydepresyjne).

Rytm jasnego światła i ciemności reguluje w naszym organizmie sen, głód, popęd seksualny, temperaturę ciała i nastrój. Dlatego zimą wszystko to lekko tępieje. Organizm lubi jak dzień i noc są wyraźne, dlatego korzystając z lata należy w dzień pomieszczenia doświetlać w miarę możliwości. A zimą? Zimą można sobie na tydzień pojechać na wczasy do Egiptu, gdzie relatywnie tanio, szybko się leci, zawsze jest słońce i nie trzeba się ruszać, a wraca się z zupełnie innym nastawieniem do wszystkiego. I to nie dzięki leżeniu na plaży, ale jasnemu światłu właśnie.

Żeby kolaniem dopchnąć u Państwa żądze wystawiania twarzy na słońeczko, pozwolę sobie zacytować listy jednego z najsłynniejszych obserwatorów światła słonecznego, Van Gogha: „Samotność nie ciąży mi, gdyż jaśniejsze słońce i jego wpływ na przyrodę są tak pasjonujące. (...) Teraz z nieba leje się cudowny, ognisty żar. Słońce, światło, które z braku lepszego słowa mogę tylko nazwać żółtym, jasnoszarym-żółtym, bladeocytrynowym złotem. Jakże piękna jest żółć. Kto nie wierzy w słońce, jest człowiekiem bez wiary”.

Milego wyznawania słońca, Państwu życząc.
Bo warto.

Miłosz Brzeziński

Coach, konsultant biznesowy i motywator, zajmuje się psychologią biznesu, autor licznych artykułów i książek poświęconych radzeniu sobie z trudnymi sytuacjami w biznesie w sposób niestandardowy, czasem wręcz kontrowersyjny – acz skuteczny.



Budowa lokalnych systemów ciepłych – profesjonalnie z GPEC Serwis

Komfort, wygoda, rozsądna cena – tak w kilku słowach można streścić zalety nowoczesnych lokalnych systemów ciepłych. Kotłownia lokalna, niezależnie od wykorzystywanego paliwa, to główny element autonomicznych systemów ciepłych, pracujących w tzw. układach „wyspowych”.

Ważne, by system taki był odpowiednio dobrany i prawidłowo eksploatowany. Kompleksowe usługi w tym zakresie świadczą specjaliści z GPEC Serwis.

Lokalna kotłownia to kluczowy element „małych” systemów ciepłych. To on odpowiada za transformację energii chemicznej, zawartej w dostarczonym paliwie, na ciepło wykorzystywane do ogrzewania obiektów, przygotowywania ciepłej wody czy też potrzeby technologiczne.

Osiedlowe i lokalne kotłownie, pracujące w układzie „wyspowym”, wraz z powiązаныmi sieciami ciepłymi, stanowią kluczowy element zasilania w energię ciepłą budynków, do których doprowadzenie systemów miejskich jest nieopłacalne lub planowane jest w dłuższej perspektywie czasowej. Decydując się na takie rozwiązanie, warto skorzystać z fachowej porady doświadczonych ekspertów i to właśnie im powierzyć działania, które doprowadzą do uzyskania satysfakcjonującego Klienta wyniku.

Zaliczamy do nich:

- analizę techniczno-ekonomiczną przedsięwzięcia
- projekt kotłowni i sieci ciepłych wraz z wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami
- budowę lub adaptację pomieszczeń
- dobór, dostawę i montaż urządzeń
- montaż układów automatyki oraz układów pomiarowo-rozliczeniowych
- budowę sieci i przyłączy ciepłych od źródła do odbiorcy
- rozruchy
- odbiory przez wymagane prawem służby
- ustawienie parametrów pracy systemu na optymalnym poziomie.



Wszystko to zapewniają doświadczeni specjaliści GPEC Serwis, którzy służą też doradztwem technicznym, gwarantującym dobór najefektywniejszego rozwiązania, dostosowanego do indywidualnych potrzeb Klienta.

Oferta GPEC Serwis to przede wszystkim:

- kompleksowa obsługa od doradztwa, przez projekt do wykonawstwa
- terminowość i wysoka jakość usług
- dbałość o bieżącą, pełną informację o stanie zaawansowania prac
- nowoczesne technologie – wykorzystanie urządzeń renomowanych firm.

W trakcie realizacji usługi GPEC Serwis dba, by uwzględnić wszystkie oczekiwania Klienta i optymalizuje działania w taki sposób, aby uzyskany efekt stanowił **rozsądny kompromis pomiędzy ceną wyprodukowanego i dostarczonego ciepła, komfortem obsługi i jakością wykorzystanych urządzeń.**

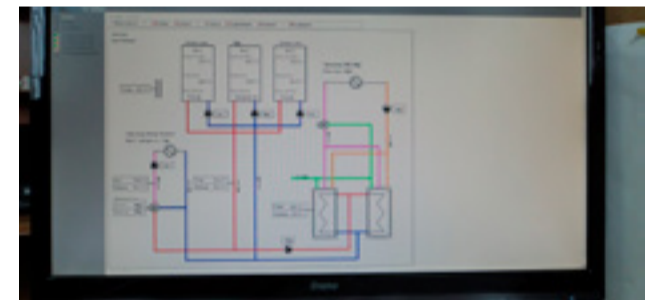
Przy budowie i modernizacji kotłowni GPEC Serwis preferuje i stara się przekonać Klientów do następujących rozwiązań:

- montaż kotłów kondensacyjnych w układach kaskadowych
- optymalizacja średnic i tras przebiegu sieci ciepłych
- wykorzystanie systemów solarnych jako wspomagających przygotowanie ciepłej wody
- zdalny system nadzoru i powiadomienia o zdarzeniach
- bezobsługowa praca
- pełne i zdalne opomiarowanie wyprodukowanego i zużytego ciepła
- wykorzystywanie pomieszczeń o jak najmniejszej kubaturze (spełniających wymagania norm i przepisów) do montażu kotłowni i węzłów ciepłych

Dzięki współpracy z wieloma firmami, w tym ze sprawdzonymi dostawcami materiałów i urządzeń, GPEC Serwis wykazuje się szeroką wiedzą dotyczącą preferowanych obecnie w Polsce rozwiązań technologicznych. Spółka szeroko wykorzystuje systemy telemetryczne, które umożliwiają zdalne odczyty i zmiany nastaw pracujących urządzeń.

W 2012/2013 roku GPEC Serwis m.in. wykonał na zlecenie „ORCHIS Energia Sopot” kompleksową usługę zaprojektowania i wybudowania kotłowni gazowych wraz z węzłami, sieciami i przyłączami ciepłymi zasilającymi w ciepło 18 budynków mieszkalnych i usługowych należących do „NSM Sopot Dolny”. Dodatkowo GPEC Serwis w 2013 roku przejął w obsługę kilkadziesiąt kotłowni rozwijając swoją wiedzę w obszarze eksploatacji. Zrealizowane do tej pory inwestycje są najlepszym świadectwem doświadczenia i kwalifikacji kadry GPEC Serwis.

GPEC Serwis jest częścią Grupy GPEC, w skład której wchodzi również: GPEC, ENDICO, ORCHIS ENERGIA SOPOT, STAR-PEC oraz ZEC-TCZEW. Dzięki konsolidacji grupy i wykorzystaniu efektu synergii GPEC Serwis wzmacnia swoją pozycję jako centrum kompetencyjne branży energetycznej w północnej Polsce. Działalność GPEC Serwis koncentruje się na budowie i remontach instalacji ciepłowniczych łączących dystrybutorów ciepła z odbiorcami pośrednimi i końcowymi. Nowymi dziedzinami, które rozwija spółka, są prace w zakresie budowy kotłowni gazowych oraz realizacja instalacji ciepłowniczych w oparciu o technologie Odnawialnych Źródeł Energii (OZE).



Kontakt:

W celu przedstawienia Państwu propozycji współpracy proponujemy spotkanie w wyznaczonym przez Państwa miejscu i terminie. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z:

Doradztwo techniczne

Krzysztof Kalita
tel. kom. 609 903 149
krzysztof.kalita@gpecserwis.pl

Karol Szymanowski
tel. kom. 661 883 430
karol.szymanowski@gpecserwis.pl

Kierownicy Projektu:

Adam Olszewski
tel. kom. 661 202 604
adam.olszewski@gpecserwis.pl

Paweł Zaniewski
tel. kom. 603 960 620
pawel.zaniewski@gpecserwis.pl

Biuro Obsługi Klienta
tel. 58 888 13 33
bok@gpecserwis.pl

GPEC Serwis sp. z o.o.

ul. Połężo/Miatki Szlak 44, 80-720 Gdańsk
centrala tel. 58 301 86 61 fax: 58 888 13 17
e-mail: sekretariat@gpecserwis.pl
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku,
VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego 0000012324
NIP 583 26 66 189
wysokość kapitału zakładowego: 10 214 400 zł

www.gpecserwis.pl

