

TEMAT NUMERU

Efektywność energetyczna w Polsce



Efektywność energetyczna polskich miast jest około 3 razy niższa niż w innych krajach europejskich.

Wprawdzie efektywność energetyczna w Polsce systematycznie rośnie, jednak nadal zużywamy zdecydowanie za dużo energii. W przeliczeniu na jednego mieszkańca zużywamy jej nawet o 40 proc. więcej niż na Zachodzie.

W ciągu ostatnich 10 lat w Polsce dokonał się ogromny postęp w zakresie efektywności energetycznej. Energochłonność Produktu Krajowego Brutto spadła bowiem blisko o 1/3. Nasze dokonania to przede wszystkim: przedsięwzięcia termomodernizacyjne, wykonywane w ramach ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych, modernizacja oświetlenia ulicznego czy też optymalizacja procesów przemysłowych.

Nadal jednak efektywność energetyczna polskiej gospodarki jest około 3 razy niższa niż w najbardziej rozwiniętych krajach europejskich i około 2 razy niższa niż średnia w krajach Unii Europejskiej. Dodatkowo, zużycie energii pierwotnej w Polsce, odniesione do liczebności populacji, jest niemal 40 proc. niższe niż w krajach „starej 15”. Świadczy to o ogromnym potencjale w zakresie oszczędzania energii w Polsce, charakterystycznym dla gospodarki intensywnie rozwijającej się.

Aby wspomóc procesy oszczędnościowe, jak najszybciej do parlamentu powinna trafić ustawa o efektywności energetycznej. W przeciwnym razie system białych certyfikatów zostanie wstrzymany, a Polsce mogą grozić kary za opóźnienie implementacji dyrektywy o efektywności energetycznej, której termin minął 5 czerwca 2014

roku. Celem dyrektywy (2012/27/EU) jest zwiększenie oszczędności energii u jej odbiorców. Wymaga ona od państw członkowskich wykazania w latach 2014-2020 nowych oszczędności na poziomie 1,5 proc. w każdym roku kalendarzowym.

Aktualnie obowiązująca ustawa wygasza system białych certyfikatów z końcem 2015 roku, co oznacza brak wsparcia dla inwestycji w efektywność energetyczną w Polsce.

Obecny system wsparcia opiera się na wydawaniu przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE), w zamian za oszczędzaną energię, świadectw efektywności energetycznej, tzw. białych certyfikatów. Sprzedawcy energii elektrycznej, gazu i ciepła, sprzedający je odbiorcom końcowym, a także odbiorcy energii i gazu kupujący je na Towarowej Giełdzie Energii są zobowiązani do uzyskania każdego roku określonej liczby białych certyfikatów i przedłożenia ich Prezesowi URE. Mogą się jednak zwolnić z tego obowiązku, uiszczając opłatę zastępczą, która obecnie wynosi 1 tysiąc zł za 1 tonę oleju ekwiwalentnego (jednostka energii).

Białe certyfikaty są przyznawane inwestorom realizującym inwestycje przynoszące oszczędności energii na drodze skomplikowanej i długotrwałej procedury przetargowej. Najpierw

Prezes URE musi ogłosić przetarg. Następnie zainteresowani składają oferty, poparte audytami energetycznymi, które są weryfikowane w URE. Oferty powinny przewidywać uzyskanie jak największych oszczędności, w jak najkrótszym czasie, inaczej spada szansa na uzyskanie certyfikatów.

Istniejący system białych certyfikatów okazał się nieskuteczny, gdyż zainteresowanie przetargami było zbyt małe i większość podmiotów zobowiązanych do uzyskania certyfikatów zwolniła się z tego obowiązku, płacąc opłatę zastępczą.

Aktualnie trwają prace rządowe nad nową ustawą o efektywności energetycznej, która ma usprawnić mechanizm. W nowym projekcie białe certyfikaty byłyby wydawane na podstawie osiągniętych oszczędności energii udokumentowanego stosownym audytem, z pominięciem procedury przetargowej. Równocześnie w nowo proponowanym systemie dopuszczono stosowanie opłaty zastępczej w marginalnym wymiarze i tylko na trzy lata.

KOMENTARZ



Prof. Krzysztof Żmijewski
sekretarz generalny Społecznej Rady
Narodowego Programu Redukcji Emisji

System białych certyfikatów sprawdziłby się, gdyby był prawidłowo egzekwowany. Zamiast robić przetarg co kwartał, robiono go raz na rok, czy co półtora roku, a jeszcze pomiędzy pobraniem wniosków a ogłoszeniem wyników minęło 9 miesięcy. To jest efekt głębokiej niesprawności systemu administracji, a nie wada samej ustawy. W oryginalnym projekcie ustawy mowa była o aukcji internetowej.

W nowej ustawie pozbyto się całkowicie przetargu, co jest mniej motywujące dla inwestorów, ale teoretycznie wnioski powinny być szybciej akceptowane przez Urząd Regulacji Energetyki. Jak to będzie wyglądało w praktyce – czas pokaże. W nowym dokumencie jest także bardzo ograniczona, a w zasadzie zmierzająca ku likwidacji, opłata zastępcza, co uważam za bardzo dobre posunięcie. Najważniejsze jest to, aby mechanizm był i motywował do efektywności energetycznej.

INFORMACJE GOSPODARCZE

Boom na rynku mieszkań w budowie

Według danych GUS w pierwszym półroczu 2015 roku deweloperzy zaczęli budowę 40,2 tys. mieszkań. To wynik o 26 proc. większy niż w analogicznym okresie rok temu. Łącznie deweloperzy otrzymali 43,5 tys. pozwoleń na budowę (15 proc. więcej niż rok temu). Mimo poruszenia na rynku, liczby ofert na mieszkania w niektórych miastach (np. Łodzi, Wrocławiu i Gdańsku) nie przybywa. Wiąże się to z wyjątkowo dużym zainteresowaniem po stronie kupujących, dzięki którym sprzedaż utrzymywała się na wyjątkowo wysokim poziomie. Choć odnotowano przypadki, gdzie mimo wysokiej sprzedaży liczba ofert wzrosła. Przykładowo poznańscy deweloperzy tylko w drugim kwartale wprowadzili na rynek 1,7 tys. mieszkań, z których sprzedali ok. 900 – to jeden z najlepszych wyników w historii miasta.

Mieszkanie dla młodych – 26 tys. wniosków o dopłatę

Od stycznia 2014 roku do 20 lipca 2015 BGK otrzymał i zaakceptował 26265 wniosków o dopłatę do kredytu na zakup pierwszego mieszkania w ramach programu „Mieszkanie dla młodych”. Łączna kwota wsparcia państwa wyniesie 560,6 mln PLN. Nadal obowiązuje limit wiekowy (wiek do 35 lat) oraz metrażowy, a także ograniczenie programu do rynku pierwotnego. Zgodnie z nowelą do ustawy, która czeka na podpis prezydenta, program obejmie też rynek wtórny. Z nowych założeń wynika, że z dofinansowania skorzystają będą wówczas mogli także członkowie spółdzielni mieszkaniowej, którzy podpiszą z nią umowę na budowę mieszkania. Natomiast rodziny z co najmniej trójką dzieci nie będzie dotyczyło kryterium wieku i nieposiadania wcześniej mieszkania – to ukłon w stronę możliwości poprawy warunków bytowych rodzin wielodzietnych. Wzrosnąć też liczba tzw. dodatkowych kredytobiorców, którzy są potrzebni osobom bez zdolności kredytowej. Dodatkowym kredytobiorcą będzie mogła zostać dowolna osoba, a nie jak dotychczas jedynie najbliższa rodzina.

Frankowicze w centrum uwagi

Trwają prace nad ustawą, która pomoże osobom z kredytem zaciągniętym we frankach szwajcarskich. Pomysł zakłada wsparcie wg następującego modelu: bank wyliczy różnicę pomiędzy obecnym zadłużeniem a hipotetycznym, gdyby klienci wzięli kredyt w złotych w momencie zaciągania kredytu. Na tej podstawie zostanie wyliczona kwota zadłużenia, która wynika ze wzrostu waluty szwajcarskiej. Połowę tej kwoty bank umorzy. Reszta zostanie zmieniona na preferencyjny kredyt, którego oprocentowanie wynosiłoby tyle, ile stopa referencyjna NBP, czyli obecnie 1,5 proc. Przewalutowany po kursie bieżącym zostanie także pierwotny kredyt na mieszkanie, który po zmianach będzie oprocentowany tak, jakby był zaciągnięty w złotych. Propozycja nie dotyczy posiadaczy więcej niż jednego mieszkania, a relacja wartości kredytu do wartości mieszkania musi wynosić obecnie co najmniej 120 proc. Powierzchnia kredytowanego mieszkania nie może przekraczać 100 metrów kw., a w przypadku domu 150 metrów kw. Jeżeli ustawa wejdzie w życie, banki będą miały 30 dni na rozpatrzenie wniosku o przewalutowanie kredytu. Przewalutowanie kredytu będzie dobrowolne. Projekt ustawy po poprawkach trafił do Sejmu.

Sokoły wędrownie w MEC Koszalin

Dostawca ciepła systemowego w Koszalinie – Miejska Energetyka Ciepła zamontowała w 2000 roku sztuczne gniazdo dla sokołów wędrownych, których populacja w Polsce jest zagrożona wyginięciem. Gniazdo po wielu latach goszczenia pustułek – mniejszych i częściej występujących sokołów doczekało się właściwych lokatorów. Para sokołów wędrownych zamieszkała na wysokości 80 metrów, a od niedawna mieszka prawdopodobnie z nimi pisklą. Zdaniem prezesa Stowarzyszenia „Sokol”, istnieje duże prawdopodobieństwo, że domek lęgowy Miejskiej Energetyki Ciepłej w Koszalinie stanie się gniazdem sokołów na najbliższe kilkanaście lat.

Kraina zabawy z GPEC-em

Dzięki współpracy Grupy GPEC – dostawcy ciepła systemowego, na terenie Gdańska i MOSiR w Gdańsku został zmodernizowany jeden z największych placów zabaw na Pomorzu. „Kraina Zabaw”, która mieści się przy ul. Dąbrowszczaków, zyskała nowe urządzenia oraz siłownię plenerową. Całość przystosowana została do potrzeb dzieci i osób niepełnosprawnych, dzięki rampom umożliwiającym łatwy wjazd na teren placu. To jedna z wielu inwestycji na rzecz lokalnej społeczności, w które angażuje się Grupa GPEC. Dotychczas zrealizowano już ponad 50 projektów w ramach programu „Wspólne Działanie – Lokalne Zaangażowanie”. Zbudowano m.in. kładki na plaży dla niepełnosprawnych, miasteczka rowerowe przy szkołach oraz przygotowano spektakle z dziećmi z domów dziecka oraz warsztaty dla mieszkańców domów spokojnej starości.

Veolia otwiera drzwi elektrociepłowni w Łodzi i Poznaniu

12 i 19 września odpowiednio Elektrociepłownia Karolin w Poznaniu i EC-4 w Łodzi organizują tzw. Ciepłą Sobotę z Veolią. Podczas dwóch kolejnych sobót będzie można z pracownikami Veolii zwiedzić elektrociepłownię i zapoznać się z procesem wytwarzania ciepła systemowego i energii elektrycznej w kogeneracji, zobaczyć kotły wielkości kilkupiętrowych bloków, ogromne turbiny i instalację, która do produkcji energii zamiast węgla kamiennego wykorzystuje biomasę. W Łodzi wraz z Komisarzem Dymskim przybliżymy temat tzw. niskiej emisji w miastach i opowiemy jak to zjawisko ograniczyć dla poprawy warunków życia mieszkańców. Ponadto na odwiedzających czekają konkursy, gry i zabawy... oczywiście z nagrodami.

PRZEGLĄD GOSPODARCZY

Wskaźniki gospodarcze:

Zródło: bankier.pl



BEZROBOCIE
V 2015 r.

10,8%



PRODUKT KRAJOWY
BRUTTO
Q1 2015 kw/kw

1,0%



INFLACJA
VI 2015 r/r

-0,8%



ŚR. CENA 1 m kw.
MIESZKANIA
Q2 2015 r.

3926
PLN

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

Ogrzewamy sztukę



Fot. Archiwum ZPEC Zabrze

Tak jest w przypadku Grupy GPEC – od pięciu lat Partnera Strategicznego Teatru Wybrzeże – jednego z najbardziej znanych i cenionych miejsc na teatralnej mapie Polski. Dzięki tej współpracy wymieniono między innymi oświetlenie budynku głównego teatru, a w ramach programu WSPÓLNE DZIAŁANIE – LOKALNE ZAANGAŻOWANIE, prowadzonego przez Grupę GPEC, zorganizowano specjalne przedstawienie z udziałem pracowników Grupy dla dzieci z gdańskich placówek wychowawczych i Fundacji Hospicyjnej.

Teatr odwiedza rocznie ponad 100 tysięcy widzów, a jego spektakle goszczą na najważniejszych festiwalach w Polsce, m.in. na Warszawskich Spotkaniach Teatralnych, Boskiej Komedi, Festiwalu Prapremier. Jednym z najbardziej popularnych spektakli wystawianych na deskach Teatru Wybrzeże w tym sezonie ma szansę stać się „Raj dla opornych” – kontynuacja popularnej sztuki „Seks dla opornych”, która powstała w koprodukcji z warszawskim Teatrem Polonia. Główne role grają uwielbiani przez widzów aktorzy: Dorota Kolak i Mirosław Baka.

Z Wybrzeża przenosimy się do centralnej Polski, do Łodzi, gdzie Veolia Energia Łódź od wielu lat jest partnerem Teatru Powszechnego. To jeden z nielicznych obiektów kulturalnych w Polsce, które w ostatnich latach rozbudowywały się. W 2012 roku wybudowano Małą Scenę. Łódzka Veolia współpracuje z Teatrem na okoliczność corocznego Międzynarodowego Festiwalu Sztuk Przyjemnych i Nieprzyjemnych – jednej z najlepiej rozpoznawalnych imprez teatralnych w Polsce. Na czas festiwalu do Łodzi przyjeżdżają teatry z całej Europy, prezentując swoje najlepsze



Fot. Archiwum Veolia

Dostawcy ciepła systemowego współpracują i dostarczają ciepło do wielu obiektów użyteczności publicznej, w tym również do teatrów. Dla wielu spółek z branży ciepłowniczej współpraca z ośrodkami kultury wykracza poza jej typowe ramy i jest ważnym elementem działalności w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu.

W Zabrzu
rozgrzewamy widowisk
Teatru Nowego...

spektakle. Ukoronowaniem festiwalu w 2015 roku była prapremiera spektaklu Wytwórnia Piosenek, do której scenografię opracował Allan Starski – zdobywca Oscara („Lista Schindlera”), autor oprawy scenograficznej do takich produkcji jak m.in. „Pan Tadeusz” A. Wajdy, „Pianista” R. Polańskiego.



...a w Opolu
ogrzewamy
m.in. Teatr im.
Jana Kochanowskiego

Fot. MS

Poza festiwalem i dostawami ciepła systemowego, które ogrzewa aktorów i widzów, Veolia wspiera projekt Teatru Czytanego. Jest to jedyna tego typu forma teatralna uprawiana w Polsce, a jej celem jest przybliżenie sztuk teatralnych osobom niewidomym lub niedowidzącym. Spektakle kładą szczególny nacisk na efekty i szczególne dźwiękowe, czytane są także didaskalia, natomiast kostiumy i dekoracje są tylko symboliczne.

lu Teatrów Regionalnych, organizowanym pod patronatem gruzińskiego Ministerstwa Kultury – zaprezentowany został jeden z nowszych spektakli – „Top dogs” Ursa Widmera w reż. Grzegorza Kempinskyego.

Energetyka Ciepła Opolszczyzny ogrzewa dwa teatry w Opolu: Opolski Teatr Lalki i Aktora oraz Teatr im. Jana Kochanowskiego.

Pierwszy z nich zaliczany jest do najlepszych scen lalkowych w Polsce – doceniany przez krytyków i widzów w całym kraju. Ten jeden z najstarszych polskich teatrów lalek założony w 1937 roku, w latach 2012-2014 przeszedł gruntowną przebudowę. W jej ramach zmodernizowano budynek teatru poprzez dobudowę nowoczesnej elewacji oraz poprawę standardu i funkcjonalności pomieszczeń. Instytucja została także wyposażona w nowoczesny sprzęt oświetleniowy i akustyczny do realizacji spektakli. Wyremontowany budynek zachwycał opolan.

Teatr im. Jana Kochanowskiego w Opolu jest uznany przez krytyków i teatrologów za jeden z najciekawszych ośrodków teatralnych w Polsce i ceniony jako miejsce najważniejszych debiutów ostatnich lat. Co roku, od 40 lat, odbywają się Opolskie Konfrontacje Teatralne, uznawane za jeden z najważniejszych festiwali teatralnych w naszym kraju.

Wspierany przez nas
łódzki festiwal sztuki teatralnej,
odwiedził m.in. Allan Starski

Kogeneracja

Kogeneracja zdominowała tegoroczne Forum Ciepłowników Polskich. Eksperti branży są zgodni, że niepewność co do systemu wsparcia inwestycji blokuje rozwój tej technologii w Polsce.

Kogeneracja to produkcja energii elektrycznej i ciepła systemowego w jednym procesie technologicznym (w tzw. skojarzeniu). Dzięki tej

technologii uzyskujemy oszczędność paliwa, a co za tym ograniczenie emisji CO₂ i innych szkodliwych związków chemicznych nawet o 30 proc. W Unii

Europejskiej kogeneracja uznawana jest za jedną z najbardziej efektywnych technologii wytwarzania energii oraz ciepła systemowego i jest aktywnie promowana na gruncie unijnych przepisów. O tym fakcie, jak też o naszym potencjale umożliwiającym wykorzystanie kogeneracji dla realizacji unijnej polityki energetyczno-klimatycznej wiemy również w Polsce. Niestety, brakuje odzwierciedlenia tego w procesach decyzyjnych. O wartości kogeneracji zapomniano nawet w uchwalanej w tym roku ustawie o OZE, której niektóre rozwiązania mogą wręcz doprowadzić do wypierania przez technologie OZE z systemów ciepłowniczych istniejących już, efektywnych instalacji kogeneracyjnych. To godzi w opłacalność stosowania kogeneracji. Branża liczy na to, że sytuacja ta ulegnie zmianie.

Dzisiaj technologie kogeneracyjne dostarczają ok. 60 proc. ciepła systemowego i ok. 16. proc. energii elektrycznej. Istnieje zarówno potencjał, jak i możliwości wybudowania nowych instalacji o łącznej mocy nawet do 5 tys. MWe, które pozwoliłyby w znaczący sposób poprawić bezpieczeństwo elektroenergetyczne w Polsce oraz istotnie zredukować emisję CO₂. Czekają na to między innymi ponad 100 miast średniej wielkości, w których produkcja ciepła nadal opiera się na klasycznych ciepłowniach. Jednak do podjęcia decyzji o inwestycji potrzebna jest długoterminowa wizja systemu wsparcia.

Aktualny system wsparcia dla energii elektrycznej w kogeneracji ma obowiązywać do końca 2018 roku. To zbyt krótka perspektywa, aby zapewnić inwestorom stabilność biznesową oraz gwarancję opłacalności inwestycji w te technologie. By je pobudzić, potrzebne są mechanizmy gwarantujące wsparcie na dłuższy czas i na stabilnych warunkach ekonomicznych, dających pewność racjonalności zwrotu z zainwestowanego kapitału. W Unii Europejskiej przyjmuje się, że jest to okres od 10 do 15 lat.

Obecnie branża pracuje nad przygotowaniem propozycji mechanizmów wsparcia, z jednej strony odpowiadających ograniczeniom wynikającym z regulacji UE, z drugiej zmierzających do racjonalizacji kosztów oraz poziomu cen. Bardzo mocno analizowanym narzędziem jest na tym etapie mechanizm „aukcyjny”.

Rozwój kogeneracji zależy też od rozbudowy sieci ciepła systemowego, a także od uporządkowania jej statusu prawnego. Miała w tym pomóc ustawa korytarzowa, ale w efekcie różnych targów politycznych nie znalazła swojej właściwej ścieżki legislacyjnej. Brak takiej ustawy utrudnia między innymi modernizację istniejących sieci (ok. 80 proc. nie ma uregulowanego statusu prawnego), a także budowę nowych.



Uruchomienie programu KAWKA poprawiło jakość życia mieszkańców miast

Fot. Dreamstime.com

Nowe rozdanie KAWKI

Pod koniec lipca Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej rozpoczął kolejny nabór wniosków dla wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW) w programie Kawka. Budżet programu wynosi 117,2 mln zł. O dofinansowanie inwestycji mogą ubiegać się osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, a także przedsiębiorstwa ciepłownicze.

Środki z programu KAWKA otrzymują samorządy, ale ostatecznym odbiorcą dofinansowania mogą być m.in. osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, a także firmy ciepłownicze. Wcześniej nie było wiadomo, czy taka pomoc, z uwagi na nowe zasady pomocy publicznej, ogłoszone przez KE, przysługiwać będzie także przedsiębiorstwom ciepłowniczym. Ostatecznie Ministerstwo Gospodarki,

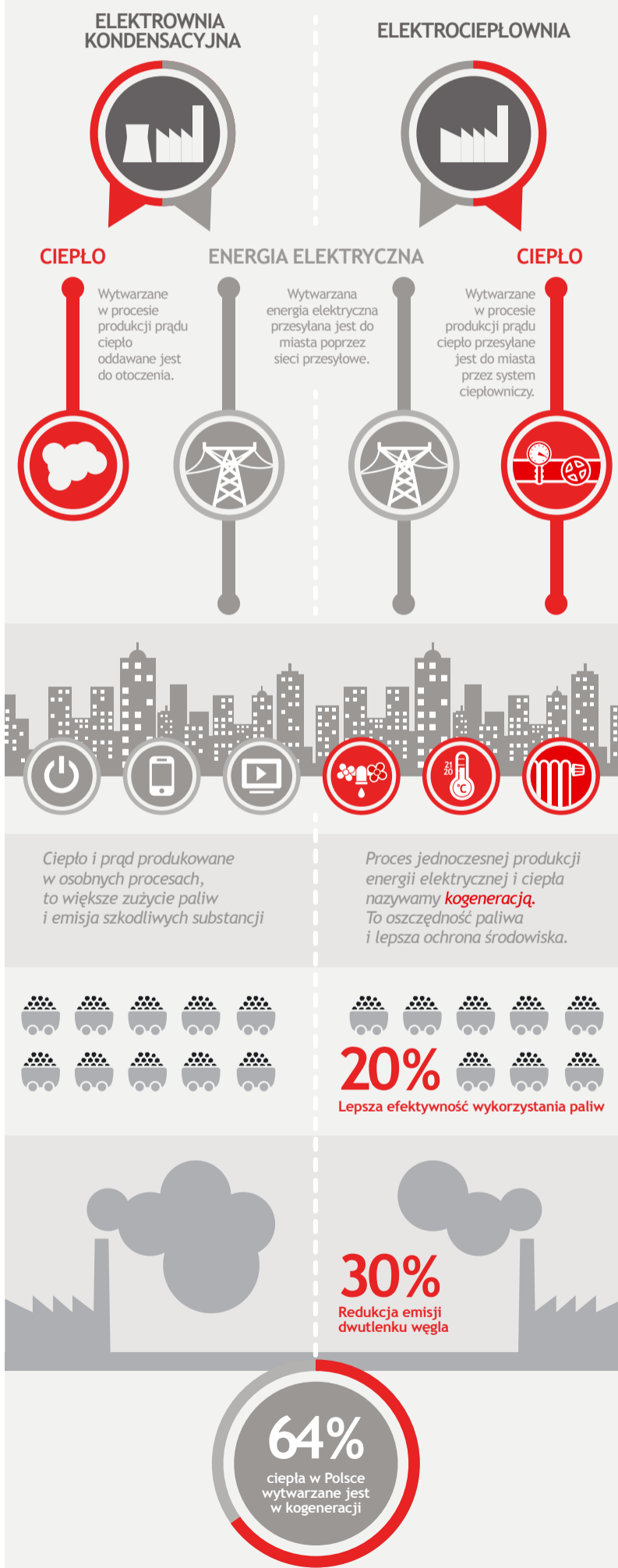
sukcesywnie zmniejszana jest emisja do atmosfery dwutlenku siarki, tlenków azotu, benzo[a]pirenu i dwutlenku węgla.

Trzeci nabór wniosków do programu KAWKA NFOŚiGW ogłosił w lipcu. Dofinansowanie wynosi do 90 proc. kosztów kwalifikowanych inwestycji, z czego ze środków NFOŚiGW dofinansowanie w formie dotacji wynosi 45 proc., a pozostała część będzie uzupełniana przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska, w ustalonej przez nie formie.

W nowym programie zmieniona została wielkość miejscowości z 10 tys. do 5 tys. mieszkańców, kwalifikującej przedsięwzięcia do dofinansowania. Jak pokazały konsultacje społeczne, w mniejszych ośrodkach – ze względu na brak systemów ciepłowniczych – niska emisja występuje nawet w większej skali niż w dużych miastach.

Clean Air for Europe (CAFE, a po polsku KAWKA), czyli czyste powietrze dla Europy, to program dofinansowujący likwidację tzw. niskiej emisji. Ideą programu KAWKA jest zmniejszenie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na mieszkańców poprzez wzrost efektywności źródeł wytwarzania energii.

PORÓWNANIE PROCESÓW PRODUKCJI W ELEKTROWNI I ELEKTROCIEPŁOWNI



1,6 tys. ton

O tyle zredukowano emisję pyłów PM w pierwszych dwóch edycjach KAWKI w Polsce.

KLIENT

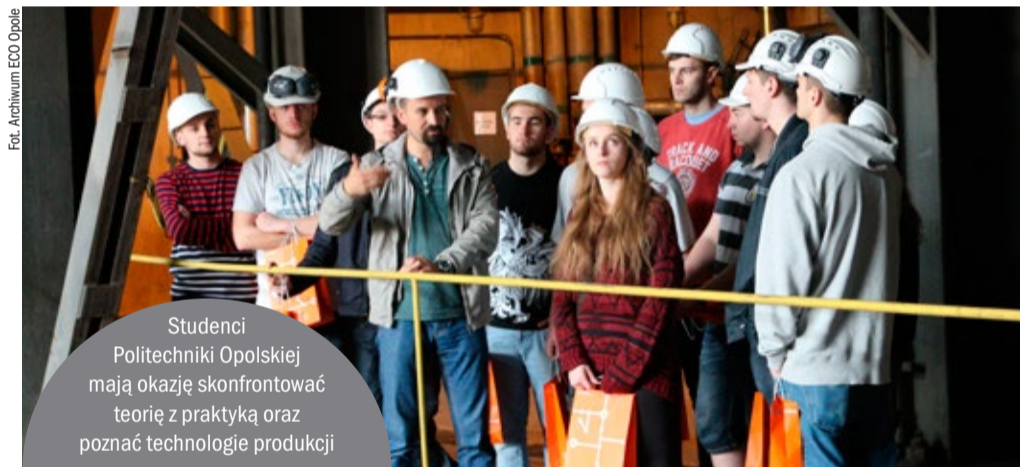
Współpraca dostawców ciepła systemowego z uczelniami

Współpraca dostawców ciepła systemowego z uczelniami rozwija się harmonijnie już od wielu lat. Dzięki niej firmy prezentują swoje osiągnięcia i rozwiązania technologiczne, spełniając misję edukacyjną, uczelnie realizują programy stypendialne, a studenci znajdują partnerów dla kół naukowych i idealne miejsce do staży i praktyk.

Studentów Politechniki Łódzkiej wspieramy w budowie superszczędnego bolidu Eco-Arrow II, który startuje w Shell Eco-Marathon w Rotterdamie



Fot. Archiwum Veolia



Studenci Politechniki Opolskiej mają okazję skonfrontować teorię z praktyką oraz poznać technologie produkcji

Fot. Archiwum ECO Opole

Grupę GPEC i Politechnikę Gdańską łączy międzynarodowy program ENACTUS, wyłaniający i nagradzający projekty z obszaru CSR-u, które studenci realizują w swoich lokalnych społecznościach. Nadrzędną misją projektu jest nawiązanie relacji pomiędzy przedstawicielami biznesu a środowiskiem naukowym i najzdolniejszymi studentami, których działania mają szansę zaistnieć na arenie międzynarodowej.

Veolię Energia Warszawa i Politechnikę Warszawską połączył w tym roku „Wakacyjny staż w Heat-Tech Center”, który rozpoczął się 1 lipca 2015 roku. W czasie jego trwania studenci mieli okazję zapoznać się ze specyfiką pracy w Heat-Tech Center – centrum kompetencyjnym ciepłownictwa w Grupie Veolia. Zapoznali się z zagadnieniami dotyczącymi ciepłownictwa i otrzymali wsparcie merytoryczne ze strony opiekunów HTC oraz możliwość wykorzystania zaplecza badawczego ośrodka w celu pogłębienia swojej wiedzy.

Veolia Energia Łódź, poprzez współpracę z miastem oraz Politechniką Łódzką, pomaga studentom zdobyć doświadczenie oraz rozwinąć się w dziedzinie, w której się kształcili. Dzięki szerokiemu programowi staży oraz praktyk, prowadzonych w łódzkich elektrociepłowniach, studenci mają możliwość pogłębienia swojej wiedzy teoretycznej oraz sprawdzenia jej w praktyce. Na szczególną uwagę zasługuje współpraca z Wydziałem Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska. Absolwenci tego kierunku mają zapewnione praktyki w firmie. W ramach porozumienia z Politechniką o współpracy w obszarze kształcenia Veolia oferuje także

staże dla studentów wydziałów Mechanicznego oraz Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki.

Z kolei PGNiG TERMIKA współpracuje głównie z uczelniami warszawskimi (Politechnika Warszawska, Wojskowa Akademia Techniczna, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego) i w ramach programu „TERMIKA dla Energetyka” wspiera studentów w zdobywaniu wiedzy, umiejętności i doświadczeń w branży energetycznej. Spółka organizuje staże i praktyki, a także konkurs „Energia do nauki” na najlepsze prace magisterskie z zakresu energetyki.

Studenci energetyki na Politechnice Opolskiej co roku odwiedzają Energetykę Ciepłą Opolszczyzny, gdzie mają okazję skonfrontować teorię z praktyką, zapoznać się z technologią produkcji ciepła oraz energii elektrycznej. Program działa od 10 lat, z obustronną satysfakcją. ECO zyskuje dobrze przygotowanych praktykantów, a uczelnie – udaną współpracę z jednym z najbardziej atrakcyjnych pracodawców regionu. Efektem programu tych wizyt jest zatrudnienie 18 absolwentów Politechniki Opolskiej.

Dostawcy ciepła systemowego wychowują sobie przyszłych praktykantów już od szkoły średniej. Dzięki współpracy Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej z Zespołem Szkół Zawodowych nr 2 im. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Białej Podlaskiej powstał nowy kierunek kształcenia w zawodzie technik energetyk. Po ukończeniu nauki najlepsi uczniowie będą mogli znaleźć zatrudnienie w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej.

KLIENT



Dzięki drzwiom otwartym, o tym skąd bierze się ciepło mogą dowiedzieć się także dzieci

Fot. Archiwum ECO Opole

Ciepło Systemowe od kuchni

Producenci ciepła systemowego, chcąc być bliżej swoich odbiorców, regularnie organizują Drzwi Otwarte, w trakcie których każdy może zwiedzić zakład oraz poznać proces produkcyjny ciepła.

Drzwi Otwarte producentów ciepła systemowego zwykle przyciągają setki mieszkańców, którzy chcą się dowiedzieć, jaką drogę przebywa ciepło systemowe, zanim rozgrzeje ich domowe grzejniki. To także gratka dla najmłodszych. Dlatego w te dni do zakładów produkcyjnych przychodzą całe rodziny, które mogą też liczyć na wiele innych atrakcji.

PEC Gniezno Drzwi Otwarte zorganizował w 40. urodziny firmy. Z tej okazji, oprócz tradycyjnego zwiedzania zakładu, grilla i grochówki, pracownicy przedsiębiorstwa przygotowali dla mieszkańców pokaz doświadczeń chemicznych, tj. sztuczny dym, zamiana wody w wino i odwrotnie, czy niezwykłą pianę. Dla dzieci była ścianka

osiągnięcia tych firm na rzecz ochrony środowiska. Szczecińska Energetyka Ciepła zmiany zachodzące w firmie prezentuje w formie multimedialnego pokazu. W trakcie wizyt mieszkańców firmy szczególnie nacisk kładą na edukację w zakresie efektywnego korzystania z energii i odpowiedzialnego podejścia do środowiska naturalnego. To powoduje, że bardzo często gośćmi są uczniowie zarówno z podstawówek i gimnazjów, jaki i także studenci z uczelni wyższych.

Pracownicy udostępniają także szczególnie atrakcyjne miejsca zakładów. Veolia pokazuje schrony przeciwlodnicze oraz wnętrze ponaddwustu-metrowego komina. Stanąć oko w oko z gigantycznymi turbinami, generatorami i wielkimi kotłami to wielkie wrażenie. FORTUM w Zabrze udostępnia mieszkańcom podest widokowy, z którego rozciąga się piękny widok na panoramę miasta. Natomiast ECO w Opolu z myślą o najmłodszych w jednej ze swoich hal produkcyjnych wystawia bajkę „Wilk Witek”.

W trakcie Drzwi Otwartych dziecięcymi przewodnikami po zakładach bardzo często są bajkowe postaci, które stoją na straży czystego powietrza i uczą najmłodszych proekologicznych zachowań. W Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Białej Podlaskiej czy w łódzkiej Veolii maluchy witał dzielny pogromca dymonów Ko-

W Białej Podlaskiej spotkania cieszą się popularnością



Fot. Archiwum PEC Biała Podlaska

wspinaczkowa, zamek dmuchany, wata cukrowa, malowanie twarzy, balony z helem, pokazy animatora, konkursy plastyczne i wiele innych zabaw.

Wiele firm, np. VEOLIA, PGNiG TERMIKA czy Szczecińska Energetyka Ciepła, w trakcie drzwi otwartych stawia na edukację.

Pracownicy zakładów wyjaśniają rolę jaką zakłady ciepłownicze pełnią na rzecz miasta i jego mieszkańców, opowiadają o nowoczesnych sposobach produkcji ciepła systemowego, wyświetlają filmy o kogeneracji, a także prezentują



We Zabrzu jest okazja do relaksu i podziwiania widoków

W Łobzie najmłodszych gości witał Duszek Ciepłuszek



Fot. Archiwum SEC

misarz Dymski – ikona programu na rzecz obniżenia niskiej emisji, a w SEC w Łobzie dzieci oprowadzał Duszek Ciepłuszek, który cieszył się tak ogromnym zainteresowaniem najmłodszych, że przedsiębiorstwo zdecydowało się przedłużyć Dni Otwarte. Na kolejnym otwarciu drzwi mieszkańcy już nie mogą się doczekać.

KLIENT

Rewitalizacja społecznie zaangażowana

W lipcu w zrewitalizowanym kwartale śródmieścia Szczecina oddano do użytku „Domy dla Seniora”. Szczecińska Energetyka Ciepła nie tylko dostarcza tam ciepło systemowe, ale także pomogła w wyposażeniu nowych lokali.



Fot. Archiwum SEC

Inwestycję rewitalizacji kwartału zrealizowano w ramach programu „Rewitalizacja RAZEM”. Do użytku oddano tu 64 mieszkania, wykończone „pod klucz”. W tym 23 przystosowano do potrzeb osób starszych. To „Domy dla Seniora”, w których zastosowano szerokie drzwi, wygodne poręcze, antypoślizgowe posadzki, podjazdy czy windy. Urządzenia techniczne, okna i drzwi przystosowane są dla osób na wózkach inwalidzkich. Mieszkania dla seniorów są nieduże, łatwe do utrzymania i niedrogie w eksploatacji. Ich najemcy będą mogli korzystać ze wsparcia MOPR-u, działającego na parterze budynku oraz ze Społecznego Ośrodka Wsparcia Dniowego w formie specjalistycznych usług opiekuńczych. Mieszkania objęte są systemem opieki domowej, a wnętrza kwartału całodobowym monitoringiem, co zwiększa poczucie bezpieczeństwa tak ważne dla osób w podeszłym wieku.

Wśród oddanych do użytku mieszkań znalazł się także lokal dla rodzin będących w kryzysie, w którym udzielane będzie wsparcie całej rodzinie, bez rozdzielania jej członków. Jest też tzw. inkubator dla usamodzielniających się wychowanków domów dziecka i osób opuszczających pieczę zastępczą. Jego wyposażenie zostało ufundowane przez sponsorów, wśród których znalazła się Szczecińska Energetyka Ciepła, która takiego wsparcia udzieliła już po raz drugi.

Zrewitalizowane budynki zasilane są ciepłem systemowym dostarczonym do mieszkań indywidualnie przez miniwęzły ciepłe.

Chłód z ciepła

Jesienią ubiegłego roku, w budynku przepompowni Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Krakowie, została uruchomiona pilotażowa instalacja badawcza wykorzystująca ciepło systemowe Krakowa do produkcji chłodu. Jest to pierwsza tego typu instalacja w Małopolsce.

Obecne instalacje klimatyzacyjne bazują na sprężarkowych agregatach chłodniczych zasilanych energią elektryczną z wykorzystaniem pochodnych freonów jako czynnika ziębniczego. Alternatywą dla tego typu urządzeń chłodniczych mogą być nowoczesne urządzenia adsorpcyjne, wykorzystujące energię cieplną jako podstawowe źródło energii do wytwarzania chłodu. Zużycie energii elektrycznej w agregatach adsorpcyjnych jest niższe niż w agregatach wody lodowej.

Pomysłodawcą i opiekunem merytorycznym całego przedsięwzięcia jest dr hab. inż. Bolesław Karwat, profesor Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Realizacją

tego projektu zainteresował w 2013 roku krakowski MPEC. Wtedy to rozpoczęto omawianie idei całego przedsięwzięcia. Następnym krokiem był wybór sposobu jego realizacji i określenie spodziewanych efektów. Podjęto decyzję, że badawcza instalacja zostanie zamontowana w budynku przepompowni sieciowej MPEC na Zakrzówku.

Z czasem do prac nad projektem przystąpiły również CEZ Skawina SA i EDF Polska SA oddział nr 1 w Krakowie. W maju 2014 roku wyżej wymienione przedsiębiorstwa oraz MPEC i AGH zawarły umowę o współpracy w zakresie badań.

Stanowisko badawcze zostało zaprojektowane przez Emila Stańczyka, doktoranta AGH, który przez najbliższe miesiące będzie prowadził badania przydatności zastosowania tego typu instalacji w systemach klimatyzacyjnych.

Budowa instalacji do produkcji chłodu z ciepła systemowego pozwoli na pełniejsze wykorzystanie systemu ciepłowniczego latem, kiedy występuje małe zapotrzebowanie na energię cieplną, ponieważ nie jest ona wykorzystywana do ogrzewania mieszkań, a jedynie do podgrzewania wody używanej w gospodarstwach domowych. Jedyne wymagania to przyłączenie do sieci ciepłowniczej i zamontowanie instalacji w budynku, ponieważ tymi samymi rurami można dystrybuować ciepło i chłód. Zaletą tego rozwiązania jest ograniczenie zużycia energii elektrycznej kosztem dostępnej energii cieplnej, której jest latem w nadmiarze. Najważniejszy etap badań rozpoczął się po zakończeniu dostawy ciepła mieszkańcom i potrwa do września. Cały projekt zakończy się na przełomie 2015 i 2016 roku.

Efektom ekologicznym tego przedsięwzięcia jest obniżenie strat ciepła i zużycie mniejszej ilości paliwa do jego produkcji ze względu na to, że energia cieplna wytwarzana jest w procesie kogeneracji w elektrociepłowniach. Instalacja do produkcji chłodu z ciepła systemowego wykorzystuje wodę a nie freony, jak to występuje w innych instalacjach klimatyzacyjnych.

Nowoczesny budynek Uniwersytetu Gdańskiego

Przez ostatnie lata Uniwersytet Gdański konsekwentnie sprowadzał swoje wydziały do nowoczesnego kampusu w Oliwie. Po Wydziale Nauk Społecznych, Biologii oraz Chemii przyszedł czas na nowoczesny budynek Wydziału Biotechnologii. Jest to jeden z najnowocześniejszych gmachów naukowo-dydaktycznych w Polsce.



Fot. Wydziału Biotechnologii UG

Nowy Instytut Biotechnologii o powierzchni użytkowej 7 868,18 metrów kwadratowych powstał na terenie kampusu Uniwersytetu Gdańskiego. Budynek ma cztery naziemne kondygnacje oraz jedną podziemną. Całkowity koszt inwestycji wyniesie ok. 59 mln zł. Budowa niemal w całości finansowana jest ze środków unijnych pochodzących z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Obok auditorium, sal naukowo-dydaktycznych i komputerowych w budynku znajdują się specjalistyczne laboratoria, m.in. bioinformatyczne, izotopowe i analiz biomolekularnych. W obiekcie ulokowane zostaną także pomieszczenia do laboratoryjnej uprawy roślin oraz specjalistyczne laboratorium, w którym możliwe jest zachowanie wyjątkowej czystości i szczelności koniecznej do przeprowadzania wielu badań. Instytut zostanie wyposażony w ponad 120 stanowisk komputerowych. W specjalistycznym laboratorium bioinformatycznym zostanie m.in. utworzony tzw. klastr obliczeniowy, czyli zespół specjalistycznych komputerów, z którego będą korzystali pracownicy oraz studenci i doktoranci. Sale wykładowe

i laboratoria są wyposażane w tablice interaktywne i projektory multimedialne z ekranami projekcyjnymi. Pierwsi studenci rozpoczną naukę już w październiku 2015 roku.

Ze względu na wysokie wymagania, co do rozwiązań technicznych, proekologicznych oraz oczekiwanej jakości, władze uniwersytetu zdecydowały o współpracy z Grupą GPEC. Podobnie jak większość budynków nowoczesnego kampusu w Oliwie, nowy budynek Wydziału Biotechnologii podłączony został do miejskiej sieci ciepła systemowego.

OVO Wrocław

Fortum podpisało umowę na przyłączenie do sieci ciepłowniczej jednego z najbardziej prestiżowych obiektów powstających we Wrocławiu OVO Wrocław. Na jej mocy firma przebuduje odcinek sieci ciepłowniczej i wykona przyłącze wraz z układem ciepłowniczym składającym się z trzech niezależnych węzłów ciepłych. Prace potrwać do grudnia 2015 roku.



Fot. ovowroclaw.com

OVO Wrocław to najbardziej wyczekiwana we Wrocławiu inwestycja. Powstaje w samym sercu miasta, tuż obok gmachu Poczty Głównej, parku Słowackiego i Galerii Dominikańskiej – od Rynku dzieli ją 10 minut spaceru. To futurystyczny kompleks apartamentów, biur i pięciogwiazdkowego hotelu Hilton. Będzie miał dziewięć kondygnacji (w tym 2 podziemne) i 25 metrów wysokości.

Projekt powstał w pracowni Gottesman-Szmelcman Architecture. Futurystyczna wizja łączy nie tylko apartamenty, biura i hotel, ale też sale konferencyjne, salę balową, restaurację, kawiarnię, centrum fitness, lokale usługowe i zielone patio, czyli wiele aspektów miejskiego życia. Spełnia przy tym wszystkie potrzeby mieszkańca czy gościa budynku, który nie musi wychodzić poza OVO Wrocław, dopóki sam nie zechce. Na każdym kroku charakteryzuje się też wyjątkowym luksusem, który zadowoli najbardziej wymagające gusta. Z oferty pięciogwiazdkowego hotelu DoubleTree by Hilton będą mogli skorzystać zarówno goście hotelu, jak i mieszkańcy apartamentów czy właściciele biur OVO Wrocław. Do dyspozycji będzie room service, obsługa concierge'a, zniżki na usługi z oferty hotelu.

Te elementy o różnej funkcji mieszczą się w oryginalnej bryle, która przypomina kroplę wody – na elewacji nie widać żadnych kantów ani załamań. Forma jest inspirowana architektonicznym nurtem zwanym blobitekturą. Drugiego takiego obiektu w Polsce nie ma. Oryginalny kształt elewacji uda się osiągnąć dzięki zastosowaniu trwałego, estetycznego i elastycznego materiału – Corianu.

OVO Wrocław to także inteligentny budynek – będzie monitorowany przez BMS, nowoczesny system kontroli i sterowania, m.in. dostępem do poszczególnych części obiektu, bezpieczeństwem pożarowym, oświetleniem czy wentylacją.

OVO ma stać się architektoniczną wizytówką miasta, ikoną współczesnego Wrocławia.

Piła – tu wizje nabierają kształtu

Piotr Głowski objął urząd prezydenta Piły w 2010 roku. W ubiegłym roku został ponownie wybrany i tym samym sprawuje urząd drugą kadencję. Od pierwszego dnia realizuje odważne projekty: specjalną strefę ekonomiczną oraz budowę Inwest-Parku. Zainteresowanie inwestorów potencjałem miasta rośnie.



Wyspa Miejska
w centrum Piły

Fot. Wikipedia

Piła to miasto z ponad 500-letnią historią. Zanim otrzymała prawa miejskie w 1513 roku, była prastarą rybacką osadą. Miasto kilkakrotnie doszczętnie zniszczono – podczas wojny północnej oraz siedmioletniej w XVII i XVIII w. – pozostało jednak ważnym ośrodkiem sukiennictwa i jedwabnictwa. Po pierwszym rozbiórce Polski w 1772 roku znalazło się w zaborze pruskim. Po wybudowaniu linii kolejowych Piła zanotowała znaczący rozwój i już pod koniec XIX wieku miasto stało się ośrodkiem drobnego przemysłu oraz handlu produktami rolnospożywczymi. W 1913 roku rozpoczęto budowę jednej z największych fabryk lotniczych w Niemczech – filii fabryki samolotów Albatros Flugzeugwerke. W czasie I wojny światowej produkowano w niej ok. 100 samolotów miesięcznie. Ze względu na dominację

ludności niemieckiej pozostawiono miasto w granicach Niemiec. Na mapy naszego kraju trafiła dopiero po II wojnie światowej.

Piła, odbudowana niemal od nowa po wojennych zniszczeniach, dziś jest, wg rankingu Forbesa, liderem atrakcyjności inwestycyjnej. To także miasto najbardziej przyjazne dla biznesu (w 2012 roku I miejsce w województwie wielkopolskim). Od kilku lat chwali się niższymi o 30 proc. podatkami w porównaniu z innymi miastami tej wielkości.

Bogata oferta terenów inwestycyjnych oraz doskonała infrastruktura techniczna to niewątpliwe zalety Piły, w której została wydzielona specjalna strefa ekonomiczna, gdzie inwestorzy mogą uzyskać do 60 proc. zwrotu zainwestowanego kapitału.

KOMENTARZ



Piotr Głowski
prezydent miasta Piła

Zgodnie z zapowiedziami w szybkim tempie przygotowaliśmy i rozpoczęliśmy realizację wielkich projektów, zmieniamy i unowocześniamy układ komunikacyjny Piły, wzorując się na najlepszych światowych rozwiązaniach. Od podstaw przebudowujemy Stadion Miejski. Dzięki współpracy wielu osób ruszył też wielki remont Dworca PKP. Podjęliśmy wyzwanie przebudowy centrum miasta, tworząc nowe przestrzenie dla handlu, licznych usług i spotkań mieszkańców.

Powołaliśmy Inwest-Park Sp. z o.o., w której jedynym udziałowcem

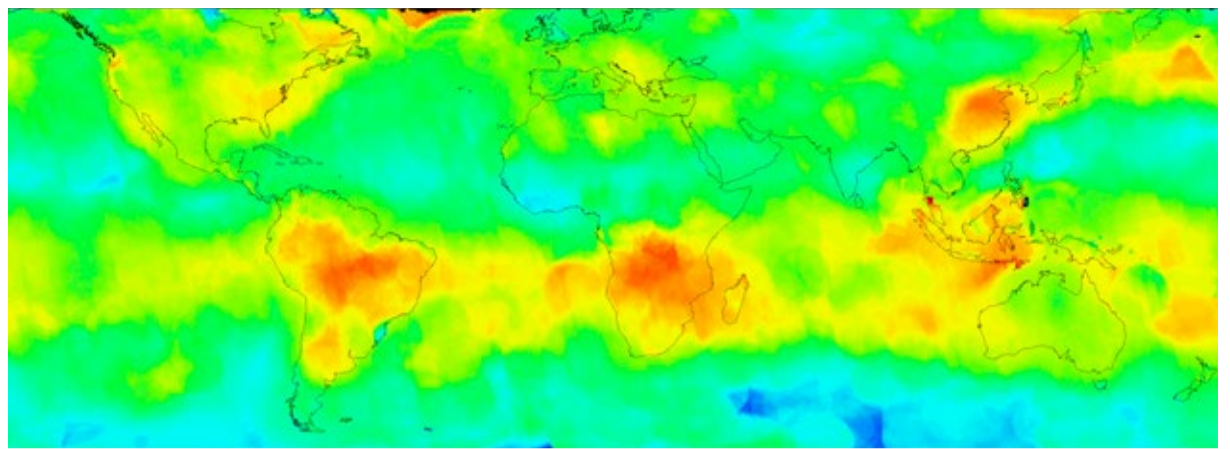
jest Gmina Piła. Spółka prowadzi działalność służącą tworzeniu korzystnych warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, a polega m.in. na prowadzeniu Pilskiego Inkubatora Przedsiębiorczości.

W tej kadencji udało się już uchwalić najważniejszy dokument, od którego zależy dalszy rozwój miasta, tj. Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego. W trakcie realizacji są takie zadania jak Pilska Strefa Aktywności, opracowywana jest również Strategia rozwoju miasta na lata 2015-2035.

ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU WĘGLA W OKRESIE 01.10-11.11.2014 r.

Źródło: OCO-2, NASA

387 402.5 ppm



EKOLOGIA

Satelita śledzący dwutlenek węgla

Amerykańskim naukowcom, dzięki danym przesyłanym przez satelitę Orbiting Carbon Observatory NASA (OCO-2), udało się stworzyć pierwsze globalne mapy stężenia gazów cieplarnianych w ziemskiej atmosferze. Gdzie jest najgorzej?

Orbiting Carbon Observatory OCO-2 to satelita wystrzelony 1 lipca 2014 roku przez amerykańską agencję kosmiczną NASA, którego zadaniem jest mierzenie stężenia dwutlenku węgla w atmosferze ziemskiej. To pierwszy statek, który ma pomóc w identyfikacji kluczowych miejsc na powierzchni Ziemi, gdzie dwutlenek węgla jest emitowany, a gdzie wchłaniany. To ma pomóc naukowcom lepiej zrozumieć, jak działalność człowieka wpływa na klimat.

Na pierwszych mapach przesłanych przez satelitę wyraźnie widoczne

są charakterystyczne pasy, które opisują, jak emitowane gazy wędrują wraz z wiatrem raczej wzdłuż szerokości geograficznych a nie w poprzek. W całej Ameryce Południowej i Afryce Południowej widoczne są wyższe stężenia dwutlenku węgla, co jest prawdopodobnie wynikiem spalania biomasy w tych regionach. Ciemniejsze kolory (odpowiadające wyższym stężeniom) możemy zauważyć także na wschodnim wybrzeżu USA i nad Chinami, co związane jest z uprzemysłowieniem tych regionów.

Pierwsza próba wystrzelenia satelity mierzącego stężenie dwutlenku węgla odbyła się w 2009 roku. Niestety, rakietą uległa awarii tuż po starcie. Satelitę OCO-2 udało się wprowadzić na orbitę. Dzięki niej naukowcy chcą poznać, jak dokładnie przebiegają cykle gazów cieplarnianych na Ziemi. Eksperci obliczyli, że każdego roku człowiek emituje około 40 mld ton tego gazu, głównie ze spalania paliw kopalnych. Jednak ostateczna rola dwutlenku węgla jest niepewna – uważa się, że połowa CO₂ ulega wchłonięciu do oceanów.

WIĘCEJ NIŻ CIEPŁO

Przed jesienią – dodaj sobie energii słońcem

Światło słoneczne oferuje człowiekowi więcej niż nam się wydaje. Nie tylko poprawia nastrój i odporność, ale też przyspiesza przemianę materii, wzmacnia kości i poprawia krążenie.

Helioterapia

W 1877 roku naukowcy Downs i Blunt zaobserwowali, że słońce zabija zarazki. W trakcie badań odkryto, że nie tylko samo światło zwalcza bakterie, ale też że poddana wcześniej działaniu słońca opalona skóra jest odporniejsza na bakterie niż skóra biała. Do tego jest bardziej elastyczna niż skóra człowieka, który broni się przed opalaniem. Wnioski z prowadzonego eksperymentu przyczyniły się do opracowania terapii leczenia światłem słonecznym, tzw. helioterapii, która do dziś pomaga w zwalczaniu wielu chorób, głównie skórnych. Jednak nie tylko sama skóra zyskuje w trakcie opalania.

Zbawienne działanie

Promienie słoneczne wpływają także na zmniejszenie spoczynkowej częstotliwości akcji serca, dzięki czemu poprawia się jego wydolność. Działają dobrze także na ciśnienie

krwi – gdy jest ono za niskie, po opalaniu podnosi się, a gdy za wysokie – ulega obniżeniu. Dzięki światłu nasz organizm może zsynchronizować swój zegar biologiczny, dostosowując poziom wydzielanych hormonów do pory dnia i roku, wzmacniając przy tym swoją odporność. Światło słoneczne powoduje także rozszerzenie naczyń krwionośnych, co sprawia, że krew zyskuje większą pojemność tlenową, a do narządów dociera więcej składników odżywczych. To z kolei powoduje szybszą przemianę materii i w efekcie organizm łatwiej uwalnia się od toksyn. Co więcej, dzięki słońcu organizm człowieka wytwarza witaminę D, która dobrze wpływa na kości. Gdy wszystkie te procesy zaczną się odbywać w naszym ciele – nie dość, że pocujemy się lepiej fizycznie, to jeszcze zaobserwujemy poprawę nastroju, dzięki podwyższonemu poziomowi endorfin.

Stosować z umiarem

Oczywiście mówimy o sytuacji, w której nie nadużywamy promieni słonecznych, ponieważ jak wszystko w zbyt dużych ilościach – słońce może szkodzić. Dlatego warto opalając się, dbać o skórę, natłuszczając ją kremem z filtrem. Nie zapominajmy także o oczach, którym pomogą okulary przeciwsłoneczne z prawdziwymi filtrami, chroniącymi siatkówkę oka. Mimo że wrześnie słońce jest delikatniejsze niż sierpniowe, powinniśmy pamiętać, żeby się nawadniać i czerpać przyjemność z kąpieli słonecznych z umiarem, chroniąc ciało i głowę przed przegrzaniem. Wtedy będziemy mieć pewność, że bierzemy ze słońca to, co w nim najlepsze i nładujemy się dobrą energią przed nadchodzącą jesienią.

Wspieramy polską fotografię krajoznawczą

211 autorów zgłosiło łącznie 975 zdjęć ukazujących piękno przyrody do konkursu „Biennale Fotografii Krajoznawczej 2015”. Otwarcie wystawy finałowych prac i ogłoszenie Grand Prix odbyło się 23 maja 2015 roku w Parku Wielokulturowym „Stara Kopalnia” w Wałbrzychu. Sponsorem Biennale jest Ciepło Systemowe.

Nagrodę główną Biennale Fotografii Krajoznawczej – Grand Prix i kwotę 2 tys. złotych otrzymała Izabela Łaszewska-Mitrega za zdjęcie pt. „Radków”. Wyróżnienie zdobył także Paweł Budzik za fotografię zatytułowaną „Majaki”, która nagrodzona została kwotą tysiąca złotych. Jury zdecydowało się także na przyznanie nagród dodatkowych, gdyż prac zapierających dech w piersiach nie brakowało.

Zdjęcia wybrane do finałowej setki wykonane zostały przez profesjonalistów i amatorów, którzy zatrzymali w obiektywie aparatu obrazy oddające charakter miejsc, ludzi, lokalnego folkloru i krajobrazu. Jak widać po konkursowych pracach, fotografia krajoznawcza niejedno ma imię i choć zawsze jest dokumentacją życia na danym terenie, pokazując jego przyrodę, mieszkańców, wierzenia i kulturę – to jest także trudną dziedziną sztuki.

O niezwykłości finałowych prac mogli się przekonać zwiedzający Centrum Fotografii

Krajoznawczej PTTK w Łodzi, gdzie do końca lipca wystawa była udostępniona zwiedzającym. Teraz każdy zainteresowany ośrodek wystawienniczy będzie mógł nieodpłatnie uzyskać wystawę do ekspozycji, także przy współpracy z lokalnym dostawcą ciepła systemowego.

Organizatorami pierwszego Biennale Fotografii Krajoznawczej są: Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze Oddziału Ziemi Wałbrzyskiej, Wałbrzyski Ośrodek Kultury i Komisja Fotografii Krajoznawczej PTTK Oddziału Ziemi Wałbrzyskiej. Współorganizatorami są Komisja Fotografii Krajoznawczej Zarządu Głównego PTTK i Centrum Fotografii Krajoznawczej PTTK. Patronat honorowy objęli: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu, Prezydent Miasta Wałbrzyskiego i PTTK Zarząd Główny. Głównym sponsorem jest Ciepło Systemowe.

Grand Prix – Izabela Łaszewska – Mitrega – „Radków”, Widok ze Szczelińca Wielkiego



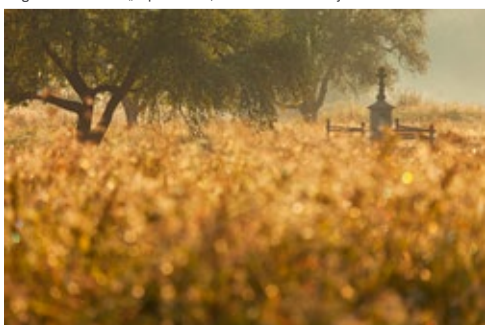
Wyróżnienie – Paweł Budzik – „Majaki”, Dolina Baryczy



Marcin Jagielicz – „Królewna Śnieżka”, Karkonosze – Śnieżka



Magdalena Chudzik – „Zapomniana”, Beskid Niski – Nieznajowa



Dariusz Mitrega – „Oczekiwanie”, Zalew Bukowski



Zbyt wiele „w jednym”
nie zawsze
pomaga



Dwa w jednym w życiu codziennym

Pozostaniemy w temacie kogeneracji, ale tym razem na płaszczyźnie organizowania swojego życia, czy jak kto woli – zarządzania sobą w czasie. Ma bowiem ta metoda swego rodzaju elegancję, ale stanowić też może pułapkę. Dlaczego? O ile bowiem łączenie kilku funkcji w przypadku technologii jest bardzo korzystne, o tyle w przypadku ludzi może komplikować życie. Dlaczego?

Z jednej strony znamienne dla naszych czasów jest, że próbujemy usilnie połączyć wiele przedmiotów i usług w pojedyncze przedmioty. Znajoma nastolatka twierdzi, że nie będzie nosiła zwykłego zegarka na rękę, ponieważ używanie przedmiotu, który ma tylko jedną funkcję, jest marnowaniem miejsca. Co innego zegarek z telefonem, krokomierzem, pomiarem ciśnienia, czy gps'em. Teoretycznie więc powinniśmy mieć wokół siebie coraz mniej przedmiotów, a jednak jest odwrotnie. Wygląda na to, że życie pojedynczego człowieka staje się coraz bardziej zaśmiecone rzeczami, które dodatkowo nie dają tego, co powinny. Jak to możliwe? W dotychczasowej historii świata nie było okresu, w którym tylu ludzi tak nieprzerwanie pracowałoby nad zmianą zachowania innych. Specjaliści od marketingu opracowują coraz efektywniejsze sposoby zwracania uwagi na ich produkty, które widzimy w reklamach radiowych, na billboardach, w magazynach, w postaci powiadomień na ekranach telefonów. Jest to dla nas o tyle kłopotliwe, że nasz umysł przystosowany jest do życia w otoczeniu neutralnym: w lesie, polu – które niczego od niego nie chce. Dziś jest inaczej. Znawcy tematu mówią, że nasze codzienne życie przypomina rejs statkiem Odyseusza przez krainę syren, gdzie setki głosów próbują nas sobą zainteresować. Wiele przedmiotów, które nas otaczają, skrywa bardzo konkretne usługi, które także chcą wpłynąć na naszą codzienność. Choćby telefony – przeciętna osoba w naszej części Europy wchodzi w interakcję z telefonem ponad 140 razy na dobę. Telefon jest często pierwszą i ostatnią rzeczą jaką widzimy przed zaśnięciem i po przebudzeniu. Wiele osób za bardziej błuznierczy akt przełamania intymności uznaje dotknięcie ekranu swojego telefonu przez kogoś obcego, niż własnego ciała. Będąc tego świadomymi

psychologowie coraz częściej oprócz „to do list”, czyli listy rzeczy do zrobienia, proponują robienie sobie „not to do list”, czyli listy rzeczy, które należy przestać robić, albo od których należy się odciąć ponieważ nam nie pomagają, a zostały nam niejako wciśnięte. Dla przykładu: długie przeglądanie treści internetowych ani nie relaksuje, ani nie daje odpoczynku, ani nie powoduje, że stajemy się mądrzejsi. Tym, którzy uważają, że jednak dają radę ogarnąć taką masę informacji, badacze proponują szybko przypomnieć sobie jaki był najważniejszy news z zeszłego tygodnia. Pamiętają Państwo? Zamiast tego proponuje się czytanie newsów przez minutę, albo kupowanie jednej gazety.

To by akurat z ideą kogeneracji się zgadzało – zmniejszamy w otoczeniu ilość. Pułapką mogą się jednak dla psychologii okazać te procesy, które wyglądają jakby coś oszczędzały, bo łączą dwie funkcje, a tak naprawdę wcale nie budują efektywności. Przykład: nie jest dobrym pomysłem posiadanie budzika w telefonie, ponieważ ustawiając go wieczorem i budząc się rano, chcąc nie chcąc, możemy się zaczytać, zamiast zacząć dzień spokojnie, co lepiej buduje dobry humor na cały dzień. Nie jest też dobrze posiadać zbyt wielu funkcji w jednym urządzeniu, jeśli mamy na nim pracować w skupieniu, ponieważ – choć zajmuje mniej miejsca – trudniej się skupić na pracy, bo ciągle korci nas, żeby na przykład sprawdzać co na facebooku. Z tej przyczyny łączenie ze sobą rzeczy w codziennym życiu musi być poddawane kontroli. Myślimy sobie: „kupię lepszy telefon, to będę na nim pracował podczas wyjazdów, bo da się na nim pisać”. Proponuję jednak sprawdzić, czy po zakupie faktycznie tak się stało. Większość osób, które zaczyna od kupienia sobie lepszych zabawek, łączących różne funkcje i tak z nich potem nie korzysta.

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.



GPEC Serwis EKSPERCI

W ENERGETYCE I TECHNICIE GRZEWCZEJ

Profesjonalnie zaprojektowane i wykonane sieci oraz węzły ciepłe są gwarancją **bezpieczeństwa dostaw ciepła**. **GPEC Serwis buduje i modernizuje** sieci ciepłownicze oraz węzły na zlecenie firm z sektora energetycznego, inwestorów, deweloperów, jednostek samorządowych oraz spółdzielni mieszkaniowych.

GPEC Serwis świadczy usługi zarówno na rzecz budowy nowej, jak i relokacji istniejącej infrastruktury grzewczej w związku z potrzebą przyłączenia budynków do sieci ciepłowniczej. **GPEC Serwis rozwija** także nowe dziedziny działalności, wykonując prace związane z budową kotłowni w układach rozproszonych (lokalne źródła ciepła). **Projektuje i montuje instalacje** oparte na odnawialnych źródłach energii, tj. fotowoltaika, kolektory solarne czy pompy ciepła.

Sieci ciepłownicze

GPEC Serwis pracuje w oparciu o wszystkie dostępne technologie rur, gwarantując wysoką jakość usług i korzystne ceny. Posiada również bogate doświadczenie w budowie napowietrznych sieci ciepłych zarówno z zastosowaniem rur stalowych, jak i technologii rur preizolowanych.

Zakres usług:

- Podłączanie nowych odcinków do istniejącej sieci ciepłej bez konieczności wstrzymania dostawy ciepła do odbiorców (metoda wcinki na gorąco),
- Budowę sieci ciepłowniczych bez wykopów, metoda przewiertów i przecisków,
- Szeroki zakres średnic rur ciepłowniczych – od Dn 20 do Dn 1000,
- Modernizacje komór ciepłowniczych oraz punktów stałych sieci,
- Rozwiązania optymalizujące poziom inwestycji przy zachowaniu założonych parametrów pracy sieci i urządzeń.

Budowa lokalnych systemów ciepłych

Lokalna kotłownia to kluczowy element autonomicznych systemów ciepłych pracujących w tzw. układach wyspowych.

Osiedlowe i lokalne kotłownie wraz z powiązаныmi sieciami ciepłymi stanowią ważny element zasilania w energię ciepłą budynków, do których doprowadzenie systemów miejskich jest nieoptymalne bądź planowane w dłuższym czasie.

Decydując się na takie rozwiązanie, warto skorzystać z fachowej porady doświadczonych ekspertów, to właśnie im powierzyć działania, które doprowadzą do uzyskania wyniku satysfakcjonującego Klienta.

GPEC Serwis dba, by uwzględnić wszystkie oczekiwania Klienta i optymalizuje działania tak, aby uzyskany efekt stanowił rozsądny kompromis pomiędzy ceną wyprodukowanego i dostarczonego ciepła, komfortem obsługi i jakością wykorzystanych urządzeń.

Węzły ciepłe

Węzeł ciepły to kluczowy element systemów ciepłowniczych. Dlatego tak ważne jest jego prawidłowe zaprojektowanie, wykonanie, zastosowanie sprawdzonych urządzeń oraz odpowiednia eksploatacja. Umożliwiają one długą i bezusterkową pracę, stały, zdalny nadzór oraz dostosowywanie parametrów pracy do chwilowych potrzeb i wymagań klienta przy optymalnym wykorzystaniu dostarczonego ciepła.

Zakres usług:

- Doradztwo w zakresie optymalizacji doboru urządzeń, zastosowanych rozwiązań oraz układów regulacji węzła ciepłego,
- Wykonanie dokumentacji projektowej węzła ciepłego,
- Montaż i dostawa węzła, podłączenie układów automatyki oraz układów pomiarowo-rozliczeniowych (UPR).

Najnowszy projekt zlecony GPEC Serwis

Osiedle Nowe Żerniki – Wrocław

Modelowe, kompletne i na wskroś ekologiczne – takie ma być osiedle Nowe Żerniki, które ma stać się architektoniczną wizytówką Wrocławia.

Firma Fortum, czyli dystrybutor ciepła we Wrocławiu, ogłosiła na początku tego roku przetarg na wykonanie magistrali ciepłowniczej od ulicy Hermanowskiej do projektowanego osiedla Nowe Żerniki. Jest to największa dotychczasowa inwestycja Fortum związana z rozbudową sieci ciepłowniczej we Wrocławiu. Docelowe zapotrzebowanie na ciepło sieciowe osiedla to blisko 20MW, co oznacza, że skorzysta z niego od 8 do 10 tysięcy przyszłych mieszkańców.

Istotnym elementem przy wyborze wykonawcy była gwarancja jakości usługi oraz spełnianie norm ochrony środowiska i BHP. Wybór padł na GPEC Serwis.

Symbolicznego wbicia łopaty pod budowę sieci dokonali 10.07.2015 m.in. wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski i prezes Fortum Mikael Lemström. Realizacja zlecenia potrwa ok. 3 miesiące.

Inwestycja obejmuje budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x Dn 350 o długości około 2000 m. Przejścia sieci ciepłowniczej pod przeszkodami będą wykonane metodą mikrotunelingu sterowanego. Takie rozwiązanie zostanie zastosowane pod dnem rzeki Ślęzy (sama rzeka i wały przeciwpowodziowe) oraz pod Autostradą Obwodnicą Wrocławia (droga krajowa i droga serwisowa).

GPEC Serwis gwarantuje:



Kompleksową obsługę od doradztwa, przez projekt, po wykonawstwo



Terminowość i wysoką jakość usług



Bieżącą, pełną informację o stanie zaawansowania prac



Zastosowanie nowoczesnych technologii i urządzeń renomowanych firm

GPEC SERWIS

GPEC Serwis sp. z o.o.

ul. Połęże/Miałki Szlak 44, 80-720 Gdańsk centrala
tel. 58 524 36 50 fax: 58 52 43 590 e-mail: serwis@gpec.pl
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego 000001234, NIP 583 26 66 189,
wysokość kapitału zakładowego: 10 214 400zł
www.gpecserwis.pl