



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Z dniem 30 czerwca 2015 r. uruchomiony został nowy oddział naszej Firmy GRAF Pracownia Architektoniczno-Graficzna Piotr Kuczyński. Poprzez rozbudowę przedsiębiorstwa oraz wprowadzenie zmian w zakresie organizacji procesu świadczenia usług, udoskonalono dotychczas wykonywane usługi - od projektowania budowlanego do pozwolenia na budowę, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań z zakresu OZE i efektywności energetycznej. Wprowadzono do oferty projektowania obiektów profesjonalne doradztwo, dobór oraz przeanalizowanie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Oddział w Goniądzu zajmuje się także działalnością badawczo-rozwojową związaną z prowadzeniem prac nad nowymi technologiami związanymi z efektywnością energetyczną i nad tworzeniem nowych produktów i technologii ekologicznych do wdrożenia w przedsiębiorstwach.

Zakres zadań nowego oddziału firmy GRAF w Goniądzu obejmuje:

- szkolenia informacyjne beneficjentów w zakresie projektowania obiektów i rodzajów technologii wykorzystujących OZE,
- współpracę z przemysłem w zakresie projektowania i wdrożenie tej współpracy,
- dobór optymalnego rozwiązania dla beneficjenta w formie analizy alternatywnych rozwiązań i audytu energetycznego w oparciu o OZE,
- badania przemysłowe i rozwojowe nad stworzeniem nowych produktów i wzorów przemysłowych, stworzenie prototypów, badania prowadzone samodzielnie lub przez jednostki zewnętrzne na zlecenie.

Do współpracy zapraszamy szczególnie Przedsiębiorców prowadzących zakłady przemysłowe, na których ciąży obowiązek sprostania nowym wymaganiom prawnym, dotyczącym zaostrzenia wymagań energetycznych budynków oraz Firmy, którym zależy na oszczędnościach powstałych przy zmniejszeniu zapotrzebowania na energię pierwotną. Wykorzystanie OZE staje się koniecznością dla zakładów przemysłowych i wymusza na projektantach wybór optymalnego wariantu w oparciu o analizę dostępnych rozwiązań. Do wyboru jest fotowoltaika, elektroniczne wiatrowe, biogazownie, kogeneracja, biomasa, pompy ciepła, systemy wentylacji mechanicznej, rekuperacja, zgazowanie biomasy, zrębki – nasza Firma oferuje profesjonalne doradztwo w zakresie wyboru odpowiedniej formy OZE.

Oddział firmy GRAF w Goniądzu jest dobrym przykładem pozytywnego wpływu na środowisko, poprzez:

- własną instalację fotowoltaiczną do zasilania nowego oddziału - pozwalającą na produkcję energii z energii słonecznej przez co przyczynia się do redukcji zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw kopalnych w konwencjonalnych źródłach, które byłoby zastosowane w przypadku tradycyjnego systemu zasilania i ogrzewania budynku. Nowy oddział korzysta z energii nie tylko do oświetlenia i pracy urządzeń, ale również poprzez wprowadzenie ogrzewania elektrycznego budynku z energii pochodzącej z OZE. W polskim systemie elektroenergetycznym produkcja 1 MWh energii w oparciu o węgiel kamienny powoduje emisję 0,9t CO₂, zaś w oparciu o węgiel brunatny 1,05t CO₂. Zastępowanie źródeł konwencjonalnych przez źródła energii odnawialnej pozwala więc na uniknięcie emisji dużej ilości dwutlenku węgla do atmosfery. Zatem produkcja energii pozytywnie wpływa na ochronę środowiska wywołując efekt ekologiczny w postaci redukcji: CO₂, SO₂, Nox, pyłów.
- wykorzystanie wody opadowej z dachów do mycia paneli fotowoltaicznych wodą oraz podlewania trawników,
- wykorzystanie systemu wentylacji mechanicznej z rekuperacją,
- budynek spełnia wymagania nałożone nowymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dostosowaniem do założeń na 2021. Nowe warunki techniczne zmieniły wszystkie współczynniki „U”, sposób obliczania wartości wskaźników E oraz graniczne wartości wskaźników E.

Nowy Oddział naszej Firmy przyczynia się zatem do obniżenia emisyjności polskiej gospodarki, która jest jedną z najbardziej emisyjnych w UE, co wynika w znacznej mierze z faktu, że sektor energetyczny bazuje na elektrowniach (95%) . Na polskim rządzie ciąży obowiązek redukcji emisji, natomiast zawsze kluczowym pytaniem jest „jak jednocześnie nie ograniczać konkurencyjności i wzrostu gospodarki?”.



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

W przypadku naszej Firmy ograniczenie emisji jest realizowane bez zagrożenia dla konkurencyjności, ponieważ w przypadku korzystania z dotacji zwrot z inwestycji w ogniwa fotowoltaiczne następuje relatywnie szybko, a zaoszczędzone środki za opłaty za energię służą wzmocnieniu pozycji firmy na rynku poprzez przeznaczenie ich na działania badawczo-rozwojowe nowego oddziału.

Kolejny pozytywny aspekt otwarcia nowego Oddziału Firmy GRAF to fakt, iż poprzez zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii wzmocnia się bezpieczeństwo energetyczne gminy Goniądz, a zatem i kraju. Resort gospodarki w sprawozdaniu dotyczącym bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej ostrzega, że w latach 2016-17 Polsce może brakować mocy. Eksperti szacują, że wzrost PKB o 1% powoduje wzrost zapotrzebowania gospodarki na prąd o ok. 0,7%. Brak inwestycji, w tym w OZE i rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną skutkuje tym, że kiedyś prądu może zabraknąć. Bezpieczeństwo energetyczne osiągane między innymi poprzez dywersyfikację źródeł energii w kierunku energii odnawialnej jest w chwili obecnej jednym z głównych celów polityki państwa. Do zagadnień tych odwołują się wszystkie dokumenty programowe, w szczególności programy ochrony środowiska od poziomu krajowego począwszy na poziomie gminnym skończywszy.

Dlaczego postanowiliśmy poszerzyć i udoskonalić naszą ofertę ze szczególnym uwzględnieniem wymagań z zakresu OZE i efektywności energetycznej?

W tym roku nałożono na przedsiębiorców (architektów) obowiązek przeprowadzania analizy wykorzystania odnawialnych źródeł energii w przypadku budowy/rozbudowy zakładów produkcyjnych, a od 2014 r. do 2021 r. dochodzą nowe wymagania w warunków technicznych prowadzące do projektowania bardziej energooszczędnych budynków. Architekt wykonując projekt budowlany musi opierać się na rozporządzeniach w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego oraz w sprawie warunków technicznych. Z pierwszego dokumentu wynika, że w projekcie muszą się znaleźć obliczenia parametrów i rozwiązania wpływające na charakterystykę energetyczną budynku. Z drugiego co i jak obliczać oraz jaki jest wymagany minimalny poziom energooszczędności, z którym należy porównać zaprojektowany budynek lub jego poszczególne elementy. Na etapie projektu budowlanego sprawdzane są wszystkie wskaźniki charakteryzujące budynek pod względem energetycznym. Analizowana jest izolacyjność przegród (współczynniki U), okna, wentylacja, źródła ciepła/energii, instalacje (straty, sprawności). To na architekcie spoczywa obowiązek zapewnienia kompletności projektu oraz zgodności z aktualnym poziomem wymagań. Nowe warunki techniczne wprowadzone Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniają wszystkie współczynniki U [izolacyjność przegród], sposób obliczania wartości wskaźników E [roczne zapotrzebowanie na energię] oraz graniczne wartości wskaźników E. W rozporządzeniu odnośnie metodyki obliczania zmienia się cały wygląd graficzny stron świadectwa energetycznego oraz klasyfikacja energetyczna budynku w przedziale od A do G. Zmodyfikowane przepisy będą wprowadzane fazowo: kolejne wymagania obowiązywać więc będą od 2014, 2017 i 2021 roku. Zatem planując w najbliższej przyszłości budowę, warto pomyśleć nad przyszłymi wymogami zdecydowanie wcześniej.

Począwszy od 1 stycznia 2014 r. każdy, kto przystępuje do prac budowlanych, będzie musiał spełnić nowe warunki techniczne, dzięki którym nowe budynki będą bardziej energooszczędne. Wchodzące w życie Rozporządzenie dotyczy będzie wszystkich nowobudowanych obiektów, dla których inwestor będzie się ubiegał o pozwolenia na budowę. Aby uzyskać pozytywną weryfikację Nadzoru Budowlanego, projekt będzie musiał przewidywać grubsze ocieplenia oraz okna i drzwi o lepszych parametrach izolacyjnych, jak również spełnić wymagania w zakresie wartości maksymalnej wskaźnika energii pierwotnej (Ep). W przełożeniu na fizyczne zmiany w projektach, wymagana grubość izolacji naszych budynków wzrastać będzie średnio o około 2 cm w roku 2014, 4 cm w 2017 i 5 cm w 2021. Podobnie sprawa wygląda w przypadku dachów (ok. 15 cm - dziś, 18 cm w 2014, 20 cm w 2017, po 25 cm w 2021) i podłóg (6 cm dziś i 10 w pozostałych latach).

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wprowadziło kolejną nowość, mówiącą o tym, że projekt budowlany nowo projektowanego budynku powinien zawierać między innymi analizę wykorzystania odnawialnych źródeł energii.



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Obowiązek sporządzenia analizy dotyczącej możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów zaopatrzenia w alternatywne źródła energii i ciepła dotyczył dotychczas jedynie budynków o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m². Od 3 października 2013 r. analiza możliwości racjonalnego wykorzystania (o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła) ma dotyczyć wszystkich budynków.

Praktyka we współpracy z projektantami oraz z wydziałami architektury pokazuje, że dotychczas temat ten jest całkowicie marginalizowany i traktowany lekceważąco. Najczęściej zdarza się, że wpisane zostanie jedynie, że wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jest nieopłacalne. Podejście takie w opinii Wnioskodawcy nie dowodzi przeprowadzeniu żadnej analizy, co więcej może grozić w przyszłości pociągnięciem do odpowiedzialności przez stosowne organy kontrolne.

Możemy porównać obecną sytuację do tej występującej w związku z dostosowywaniem obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych. Temat ten był również traktowany pobieżnie przez architektów, na których po kilku latach w wyniku kontroli nakładano mandaty. Przewidujemy, że podobnie będzie sprawa miała się z kontrolowaniem efektywności energetycznej budynków w przyszłości. Słaba bądź wymijająco potraktowana kwestia wykorzystania OZE odbije się negatywnie na opinii biur projektowych, ale również oznaczać będzie konsekwencje finansowe i problemy z nadzorem budowlanym.

Analiza ta ma określać roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia uwzględniając dostępne nośniki energii, warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych, analizę porównawczą systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego (rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego) wraz z obliczeniami, a także wskazanie wyboru najbardziej optymalnego systemu zaopatrzenia w energię dla danego budynku.

Ponieważ analiza wykorzystania źródeł energii odnawialnych to pracochłonny audyt, który wymaga współpracy z innym projektantami i specjalistami należy do tego przygotować sztab specjalistów, którzy będą w stanie profesjonalnie dobrać odpowiednie rozwiązanie. Kwestia efektywności energetycznej poszczególnych przedsiębiorstw, kluczowa w polityce Unii Europejskiej, wymaga prowadzenia szczegółowych analiz i prac, w celu wyboru optymalnego rozwiązania.

Nowelizacja rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ma na celu wdrożenie Dyrektywy 2010/31/UE. Zgodnie z art. 6 ust. 2 Dyrektywy analiza pod kątem OZE powinna być udokumentowana i udostępniona dla celów weryfikacji. Sporządzony projekt budowlany (wraz z analizą) jest zatwierdzany w decyzji o pozwoleniu na budowę lub w odrębnej decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego.

Na projektantów przerzucono konieczność posiadania specjalistycznej wiedzy z zakresu alternatywnych źródeł energii oraz doradztwa w tym zakresie inwestorom. Analiza powinna zawierać między innymi: wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię oraz wyniki i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

W celu wybrania i doboru odpowiedniego, najbardziej optymalnego źródła energii projektanci muszą mieć dostęp do nowoczesnych technologii i badań w dziedzinie odnawialnych źródeł energii.

Na obecnym etapie weryfikacja założonych w projekcie budowlanym rozwiązań i metod w zakresie zastosowania OZE na etapie pozwoleń na budowę jest pobieżna. Wynika to z tego, iż przepisy są stosunkowo niedawno wprowadzone. Nie oznacza to jednak, że tak będzie w przyszłości. Analogicznie do wszelkich innych przepisów uruchomione zostaną stosowne kontrole, które będą nakładały kary za nierzetelne przygotowanie inwestycji, a obiekty budowlane nie będą przechodziły kontroli Nadzoru Budowlanego.



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Widoczny jest także z uświadomieniem inwestorom wagi wprowadzonych zmian w zakresie warunków technicznych i efektywności energetycznej budynków. Nowe wnioski o pozwolenia na budowę składane od 1 października 2013 r. muszą zawierać odpowiednio zaprojektowane obiektu. Ponieważ nakład pracy projektantów jest większy wymagane są większe stawki za sporządzenia projektu. Spotyka się to ze sprzeciwem inwestorów, którzy nie widzą potrzeby zastosowania kosztocłonnych rozwiązań energetycznych. Istnieje ogromna potrzeba podniesienia świadomości zastosowania OZE w jednostkach sektora finansów publicznych, czy przedsiębiorstwach prywatnych. Tematyka ta, pomimo, że nagłaśniania w mediach, nie jest tłumaczona na język przystępny. Pojęcia efektywności energetycznej dla przeciętnego inwestora nie oznacza nic poza ociepleniem budynku. W celu zmienienia i uświadomienia istotności tych zagadnień w planowaniu rozwoju przedsiębiorstw niezbędne jest prowadzenie spotkań informacyjnych, szkoleń wraz z „lekcjami pokazowymi” wybranych rozwiązań.

W odpowiedzi na wyżej opisane problemy i zmiany prawne:

- uruchomiliśmy nowy Oddział Firmy, skierowany na projektowanie rozwiązań związanych z odnawialnymi źródłami energii i sporządzający profesjonalne, specjalistyczne analizy doboru źródeł energii,
- uruchomimy cykliczne spotkania szkoleniowo-informacyjne dla inwestorów, związane z tematyką efektywności energetycznej,
- stworzymy tzw. „instalacje pokazowe” do prezentacji inwestorom, w tym instalacja fotowoltaiczna do zasilania obiektu,
- prowadzimy doradztwo w zakresie doboru „zielonych” rozwiązań dla firm i instytucji,
- prowadzimy prace badawczo-rozwojowe nad nowymi technologiami związanymi z budownictwem i efektywności energetyczną,
- prowadzimy badania nad tworzeniem nowych produktów i technologii ekologicznych do wdrożenia w przedsiębiorstwach, związanych z wykorzystywaniem odpadów poprodukcyjnych.

Nasza Firma posiada już własne doświadczenia w kierunku projektowania inwestycji energetycznych (instalacja OZE na potrzeby własne w Białymstoku). Zdobyte, osobiste doświadczenie i przejście przez proces inwestycyjny stanowi niezwykle cenną wartość dodaną dla firmy. Spowodowało identyfikację szeregu zagadnień, z którymi musi się zmierzyć potencjalny inwestor, począwszy od znajomości poszczególnych rozwiązań OZE do sposobu wyboru odpowiedniego źródła dla danego zakresu działań firmy.

Zapraszamy do współpracy.



GRAF Pracownia Architektoniczno-Graficzna

Piotr Kuczyński
ul. Czysta 14
15-463 Białystok
tel. (85) 742 37 96
e-mail: graf@bia.pl
NIP: 719-134-30-67