

- Rozwiązania energooszczędne  
**Energooszczędny budynek ze sportową żyłką**  
**BSO – metoda lekka mokra**  
**Okna w budynku prawie pasywnym**
- Zawód: doradca energetyczny  
**Rozporządzenie ws. warunków technicznych**  
**– trudno być bezkrytycznym**  
**Energia pierwotna – korzyść czy wypaczenie**  
**Przykładowe pytania egzaminacyjne z odpowiedziami**
- Rozmowa Doradcy Energetycznego  
**Przed II Forum Producentów Urządzeń dla Energetyki Słonecznej**

Rok III  
Maj 2009  
Wydawnictwo  
Instalator Polski  
ISSN 1897-6204  
Nr ind. 238384  
Cena 11 zł (w tym 0% VAT)  
Nakład 5400

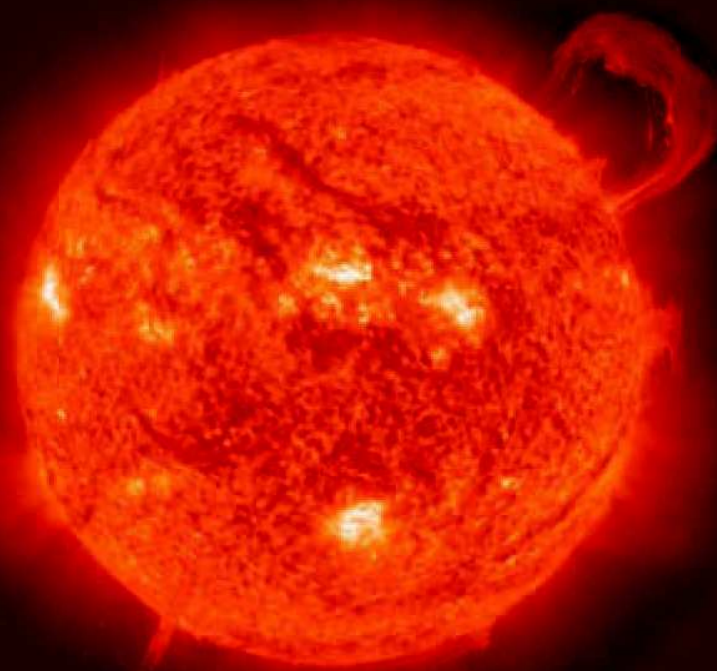
[www.doradcaenergetyczny.pl](http://www.doradcaenergetyczny.pl)

5 | 2009



# Doradca Energetyczny

Do Ziemi dociera ze Słońca wielokrotnie  
więcej energii promienistej,  
niż obecne zapotrzebowanie  
ludzkości na energię.

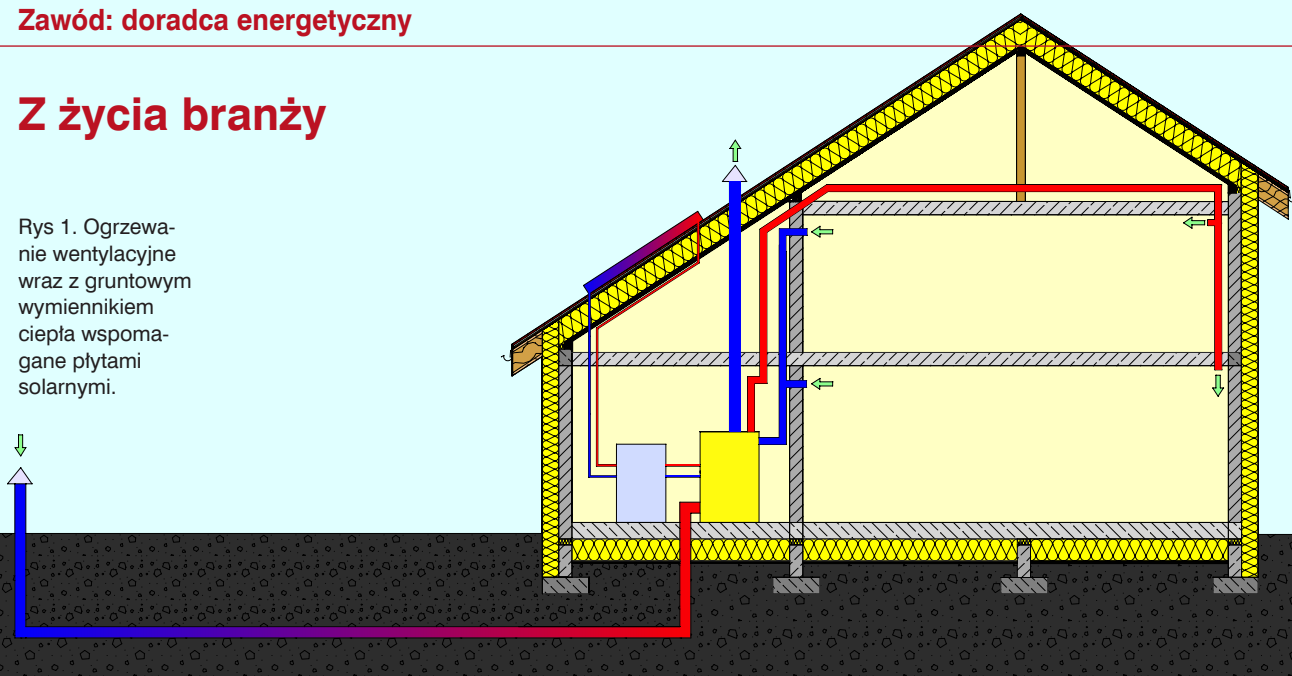


## Energia ze Słońca O problemach z rozporządzeniami



## Z życia branży

Rys 1. Ogrzewanie wentylacyjne wraz z gruntowym wymiennikiem ciepła wspomaganie płytami solarnymi.



# Dzień otwarty w domu pasywnym

27 lutego br. odbył się dzień otwarty w domu pasywnym budowanym w Wólce k. Zaborowa na zachód od Warszawy. Wydarzenie to zapowiedzieliśmy w numerze 2/2009 DE. Spotkanie było dobrą okazją do zapoznania się z ideą budowy domów pasywnych i zadania wielu szczegółowych pytań.

Przybyło ok. 40 osób. Wśród nich byli :

- architekci, zarówno przymierzający się do zaprojektowania takiego domu, jak i pracujący już nad takim zleceniem,
- producent okien, który zamierza uzyskać certyfikat pasywności w Darmstadt na nową linię okien do domów pasywnych,
- przedstawiciele firmy, która się specjalizuje w montażu sprzętu solarnego,
- przedstawiciele firmy wykonawczo-budowlanej,
- przedstawiciele firmy, która oferuje domy z bali,
- osoby prywatne zainteresowane rozwiązaniami i sposobem działania domu pasywnego.

Fot. 1. Na pytania odpowiada mgr inż. arch. Cezary Sankowski



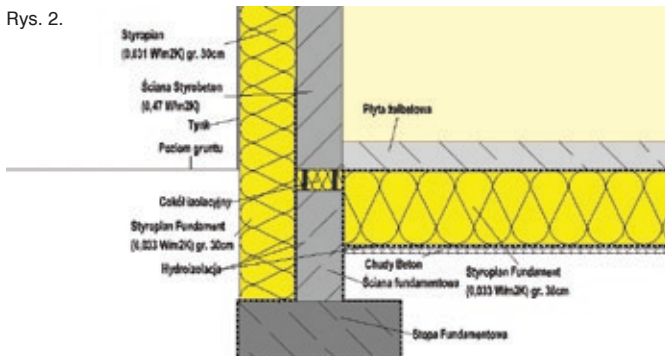
Wiele osób pytało się i zastanawiało jak przerobić swoje domy na domy energooszczędne lub pasywne.

Duże również było zainteresowanie oknami i sposobem montażu. Wiele pytań dotyczyło sposobu ogrzewania, wentylacji z odzyskiem ciepła. Toczyły się również dyskusje na temat termoizolacji – czy lepszy jest styropian, czy wełna mineralna, produkty jakiej firmy wybrać, jak zamontować izolację i jakiej

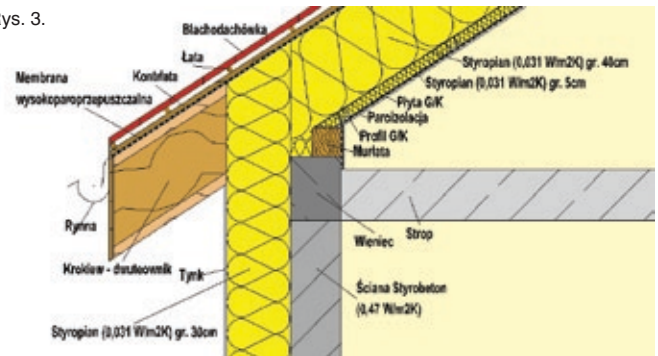
grubości. Wiele osób zastanawiało się nad izolacją grubości 30 cm, a przecież w niektórych kręgach uważa się, że 15 cm izolacji to zbyt dużo.

Zapytany o początki zainteresowania budownictwem pasywnym inwestor i organizator spotkania Konrad Czekański powiedział: „Od 30 lat mój ojciec pracuje w budownictwie, a od 13 lat prowadzi działalność gospodarczą, wykonując remonty i prowadząc budowy (głównie zamówienia publiczne instytucji, szpitali, szkoły, urzędy itp.). Ukończyłem studia informatyczne i wyjechałem do Ameryki na pół roku. Trafiłem do ekipy budowlanej, która budowała domy jednorodzinne. Tam połączyłem bakcyła budowlanego i postanowiłem rozwijać się w tym kierunku. Kolejnym etapem wtajemniczenia był kompleksowy remont domu w Anglii który okazał się niezłą szkołą i wiele mnie nauczył. Po powrocie do kraju dołączyłem do ojca i w jego firmie, nabierałem doświadczenia i poznawałem - i poznaję do dziś - tajniki branży budowlanej. Pomaga mi w tym duże doświadczenia Taty. W 2007 r. postanowiliśmy rozszerzyć ofertę usług i rozpocząć budowanie domów na sprzedaż. Kupiliśmy więc działkę, załatwiliśmy pozwolenia, co nie było łatwe i zadaliśmy sobie pytanie „Jaki dom zbudować?”. Nie wiem czy był to przypadek, czy nie, ale trafiłem na konferencję w Warszawie, której tematem były „Domy pasywne”, prowadzoną przez inż. Güntera Schlagowskiego (z In-

Rys. 2.



Rys. 3.



stytutu w Darmstadt i Gdańsku). Po zapoznaniu się z tą tematyką wiedziałem, że to jest właśnie kierunek, w którym chcę rozwijać w przyszłości firmę. Poświęciłem na naukę około roku, przeszedłem szkolenia w Instytucie w Gdańsku z teorii i obsługi programu do projektowania PHPP. Nauczyłem się korzystać z programu architektonicznego (w końcu jestem informatykiem) i powiązałem teorię z praktyką. Zacząłem projektować, rysować, zmieniać, planować, ustalać, konsultować, łamać bariery przyzwyczajęń budowlanych. Na początku było trudno, ponieważ jest to bardzo świeży temat i mało kto miał coś konkretnego do powiedzenia. Zacząłem szukać osób z różnych dziedzin, producentów, ekspertów, jeździłem po Polsce, aby spotkać się z kimś chociaż na 30 min, aby uzupełnić swoją wiedzę. Korespondowałem i dzwoniłem z nadzieją, że znajdę kolejną część do całej tej układanki. Miewałem chwile zwątpienia. Dużo pomógł mi

architekt Cezary Sankowski, który rozwiewał niektóre moje obawy i wspierał mnie w tym przedsięwzięciu. Udało się! Dziś wiem, że budowa domu pasywnego jest możliwa i nie taki diabeł straszny jak go malują. Pochwalić się muszę, że wynik testu szczelności, który robił właśnie Cezary Sankowski wyszedł bardzo dobrze norma jest do 0,6 a wyszło 0,16! Świetny wynik, poprawiło to w znaczący sposób bilans energetyczny domu.

Mam już pewne plany i pomysły na kolejne domy pasywne, nie będę ich jednak zdradzał, aby nie zapeszyć. Teraz koncentruję się na pracach instalacyjno-wykończeniowych i na przygotowaniach do sprzedaży domu. Nie wykluczone, że zorganizujemy kolejny dzień otwarty po zakończeniu wszystkich prac.

Na podstawie materiałów nadesłanych przez Konrada Czekalskiego

Rys. 2. Detal ocieplenia połączenia stopy fundamentowej ze ścianą.

Rys. 3. Detal ocieplenia połączenia dachu ze ścianą.