

# PURMO

## /expert/

www.purmo.com

nr 2 (20)  
sierpień 2006

Magazyn dla  
Sprzedawców  
Instalatorów  
Projektantów



Loteria Purmo  
dla instalatorów

str. 2



Kolejni Experci  
od żagli

str. 5



Ludzie  
firmy

str. 11

## Nasza wielka grecka przygoda

str. 4

# Rusza Loteria Purmo dla instalatorów!

Jeśli masz firmę instalatorską i zbierasz punkty w konkursie Purmo Expert, weź dodatkowo udział w Loterii Purmo. Do wygrania są atrakcyjne nagrody.

Nagroda główna:

## samochód Renault Kangoo

Pozostałe nagrody:

- dwie dwuosobowe tygodniowe wycieczki zagraniczne (o wartości 10.000 zł każda)
- trzy młoto-wiertarki Boschhammer GBH7 (o wartości 3.626 zł każda)
- cztery karty paliwowe Orlen (o wartości 2000 zł każda).

Aby wziąć udział w Loterii, wystarczy prowadzić działalność gospodarczą i między 1 września a 30 listopada zbierać minimum 150 punktów w konkursie Purmo Expert Instalator.

Jeśli więc chcesz wziąć udział w Loterii, wypełnij poniższe zgłoszenie i wyślij na nasz adres: **Purmo Expert, skr. poczt. 31, 50-211 Wrocław 36**. Następnie do 30 listopada przyslij kupon i etykiety potwierdzające zdobycie minimum 150 punktów w konkursie Purmo Expert.

Losowanie nagród w Loterii odbędzie się dwuetapowo. Pierwszy etap to losowanie eliminacyjne, w którym, spośród wszystkich uczestników Loterii spełniających warunki udziału, zostanie wylosowanych 10 finalistów. To losowanie odbędzie się 14 grudnia.

Drugi etap to losowanie finałowe, które podzieli nagrody pomiędzy finalistów. Losowanie to odbędzie się na dorocznym Balu Purmo w styczniu 2007 r.

Zapraszamy do udziału w Loterii i życzymy szczęścia w losowaniu!

O zwycięzcach napiszemy w jednym z kolejnych numerów biuletynu.



## UWAGA, POWRÓT KOMBINEZONU!



W związku z licznymi prośbami, do katalogu nagród, które są do zdobycia w tegorocznej edycji konkursu Purmo Expert, dodajemy ponownie

### KOMBINEZON

Jest on do zdobycia za:

- 30 pkt. w konkursie dla instalatorów
- 60 pkt. w konkursie dla sprzedawców



# Dominikana zdobyta!

*Dwóm najaktywniejszym w roku 2005 instalatorom zrzeszonym w Klubie Polecanych Instalatorów Purmo nasza firma ufundowała nagrody – tygodniowe dwuosobowe wycieczki zagraniczne. Pan Krzysztof Frydrychowski (Eko-Piec, Płock) i Jerzy Rojek (Warsztat Instalacyjny, Rybnik) – bo to oni zdobyli te nagrody – wybrali się z małżonkami na Dominikanę.*

**O wycieczce opowiemy krótko, bo była ona krótka. Ale za to jaka!**

Rozpoczął ją 14-godzinny lot z Okęcia do stolicy Dominikany Santo Domingo (ze śródlądowaniem w Kanadzie na uzupełnienie paliwa). To był 1 czerwca – w kraju dość chłodno, w Kanadzie jeszcze chłodniej (8 stopni Celsjusza), więc z utęsknieniem czekaliśmy na karaibską aurę. No i doczekaliśmy się – z samolotu wysiedliśmy w 38-stopniowy upał przy wilgotności powietrza 90% (zapewniamy jednak, że z czasem można przywyknąć). Potem jeszcze tylko 5-godzinna podróż autokarem z Santo Domingo i naszym oczom ukazał się kompleks hotelowy Paraiso del Sol Paraiso. Rozgościliśmy się szybko w komfortowych pokojach i od razu poszliśmy zapoznać się z naszym tymczasowym domem, kosztując kąpiele w jednym z trzech basenów, a także miejscowych drinków. Szybko się przekonaliśmy, że życie turystów wygląda tu wspaniale. Ale ciekawiło nas, jak wygląda życie prawdziwych Dominikańczyków. Już więc nastę-

nego ranka tuż po śniadaniu (karmili nas też wyborne) wybraliśmy się do najbliższej miejscowości – Cabarete. Oprócz ogromnej liczby kramów z drobiazgami i pamiątkami dla turystów, zwiedziliśmy także kasyno i słynącą z doskonałych warunków do windsurfingu plażę. Ale to nie dawało pełnego obrazu.

Ponieważ nie należymy do grona pokornych turystów, polegających tylko na wycieczkach oferowanych przez hotel, postanowiliśmy zwiedzać wyspę na własną rękę – wynajęliśmy 7-osobowego Dodge'a i codziennie wyruszaliśmy w nową podróż. Dzięki temu udało nam się zobaczyć o wiele więcej niż oferują hotelowi rezydenci. Poznaliśmy prawdziwszy obraz Dominikany, w której mimo panującego tu ubóstwa dzieci i dorośli są czysto ubrani, a przede wszystkim bardzo życzliwi. Na ulicach słychać muzykę i można zobaczyć ludzi tańczących marengue.

W swoich wypadach dotarliśmy na półwysp Samana z przepiękną piaszczystą plażą, podziwialiśmy wszechobecne pola trzciny cukrowej i ryżu. Dotarliśmy też do Puerto Plata, słynącego z produkcji rumu i cygar – oglądaliśmy więc, jak produkuje się rum i uczyliśmy się własnoręcznie związać cygara. Zwiedziliśmy

muzeum bursztynu, który występuje tu w niespotykanych u nas barwach i potrafi być np. niebieski albo ciemnozielony.

Wybraliśmy się też w rejs łodzią, podczas którego nurkowaliśmy, podziwiając wspaniałe tropikalne ryby i rafy koralowe. Mieliśmy także okazję zobaczyć zaskakujące, wyrastające prosto ze słonej wody lasy mangrowe. Wjechaliśmy nawet kolejką linową na szczyt Mount Isabel de Torres, który słynie z przepięknego ogrodu botanicznego oraz posągu Chrystusa podobnego do tego z Rio de Janeiro.

Były też oczywiście chwile lenistwa i kąpiele morskich i słonecznych na naszej przyhotelowej plaży strzeżonej. Prawie codziennie zaskakiwała nas dominikańska pogoda przedziwnym zwyczajem – otóż koło godziny 18 przez dziesięć minut padał deszcz o temperaturze domowego prysznica.

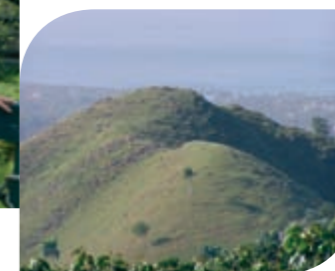
Tyle widzieliśmy i przeżyliśmy, że teraz aż trudno uwierzyć, iż byliśmy tam tylko tydzień...

Po powrocie znajomi powiedzieli, że jesteśmy podwójnymi szczęściarzami: nie dość że Purmo zapewniło nam wycieczkę życia, to jeszcze po powrocie zastaliśmy upały podobne do dominikańskich. Ale jednak tam te upały miały zupełnie inny zapach i smak. Zapach bujnej, egzotycznej roślinności i smak wspaniałej, aromatycznej kawy, rumu i cygar.

**Dziękujemy za te wspomnienia!**  
Krzysztof i Wiesia Frydrychowski,  
Jerzy i Stefcia Rojkowie



Zdjęcia zrobione przez uczestników wycieczki



Wypełnij formularz i wyślij na adres: **Purmo Expert, skr. poczt. 31, 50-211 Wrocław 36**

## ZGŁOSZENIE UDZIAŁU W LOTERII PURMO DLA INSTALATORÓW

IMIĘ I NAZWISKO

NAZWA I ADRES FIRMY

mięscowość	kod	ulica	nr
------------	-----	-------	----

tel.	faks	e-mail
------	------	--------

tel. kom.	NIP FIRMY
-----------	-----------

DATA URODZENIA

W przypadku wygrania nagrody wyrażam zgodę na opublikowanie moich danych na stronie www.purmo.com, w prasie oraz biuletynach Purmo Expert. Wartość wygranej nagrody stanowi dla firmy przychód z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej. Wyrażam zgodę na umieszczenie moich danych osobowych w bazie informacyjnej firmy Rettig Heating oraz ich przetwarzanie zgodnie z treścią ustawy o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 1997 r., nr 133, poz. 883). Zgadzam się na otrzymywanie informacji handlowych drogą elektroniczną (SMS, e-mail).

DATA I PODPIS

B2006

Zdjęcia zrobione przez uczestników wycieczki



Ledwo skończył się długi majowy weekend, a już grupa Expertów Purmo stawiała się na warszawskim lotnisku. Choć pora była bardzo wczesna, wszyscy przybyli punktualnie. Celem wyprawy była grecka wyspa Rodos.

# Nasza wielka grecka przygoda

Po małych przygodach i z trochę większym opóźnieniem szczęśliwie dotarliśmy do celu. Nie bez przyczyny wyspa Rodos jest nazywana rajem dla surferów – wiatr jest tam wyjątkowo silny. Początkowo wydawał się dokuczliwy, ale kiedy wszyscy ułożyli się na leżakach, okazał się niezastąpiony i tylko dzięki niemu dawało się wytrzymać palące promienie południowego słońca.

Rodos nie jest dużą wyspą, ale każdy znajdzie na niej coś dla siebie. Bardzo ciekawie prezentuje się roślinność. Podczas gdy zachodnia strona jest pokryta gęstymi lasami, wschodnia obfituje w krzewy róż, oleandry i gaje oliwne. Słynne z powieści Alistaira MacLeana „Działa Nawarony” w rzeczywistości zostały sfilmowane na Rodos, a znany na całym świecie Grek Zorba tańczył na rodyjskiej ziemi.

Na całej wyspie odnaleźć można ślady jej burzliwych losów. Na pamiątki po dawnych cywilizacjach natknąć się można bez trudu w stolicy, ale także w wielu innych miejscach, które odwiedziliśmy. A wieczorami królowała zabawa przy hotelowym basenie. Wybrańcy mogli na przykład pod okiem profesjonalnej tancerki nauczyć się tańca brzucha. Z wyjątkową łatwością nauka przychodziła zwłaszcza panom (co wzbudzało aplauz pań). Prawdopodobnie ułatwiało im to naturalne „wybrzuszenie” tej części ciała. Jeden z wieczorów uczestnicy spędzili w tawernie przy tradycyjnej muzyce, jedeniu i greckich tańcach.

Korzystając z okazji, że Rodos należy do archipelagu Dodekanez, całą grupą, promem, odwiedziliśmy wyspę Simi. Słynna ona z naturalnych gąbek. W jej historii był to bardzo strategiczny towar i pozwolił nawet na wykup z tureckiego jasyru. Nasz niezastąpiony przewodnik zrobił nam krótki wykład na temat

gąbek – dowiedzieliśmy się, że gąbki to żywe zwierzęta chwytające pokarm „wystająkami”, a także, że jedynie te ciemnej barwy są oryginalne, zaś cała reszta pochodzi z Chin. Z taką wiedzą mogliśmy spokojnie udać się na zakup powyższych.



Niestety, wszystko, co miłe, szybko się kończy. Tydzień minął jak strzelił i 12 maja wróciliśmy do kraju. Jedynie śniada cera zdradzała, że ostatnich dni nie spędziliśmy na działce za miastem, tylko dużo, dużo dalej – na egzotycznym południu Europy.

Na wycieczce zagranicznej z Purmo byliśmy po raz pierwszy. Najważniejsza była dla nas możliwość zabrania naszego trzyletniego dziecka. Wszystko zostało przez Purmo załatwione – dodatkowe miejsce w samolocie, większy pokój. Tym, co wyróżnia wycieczki Purmo, jest znakomite towarzystwo – właściwie wszyscy znamy się z wcześniejszych wycieczek, z przetargów lub szkoleń. Przedstawiciele Purmo, którzy są z nami na wyjazdach, są świetni, a Boguś Kwiecień to już ekstraklasa (zarówno w znaczeniu rozrywkowym, jak i profesjonalnym).

Nie mogę dużo powiedzieć o organizowanych na miejscu wycieczkach, gdyż spędzaliśmy raczej czas z dzieckiem nad morzem lub na placu zabaw, ale właśnie to nam się najbardziej podobało – że każdy mógł sam decydować, czy chce skorzystać z wielu zorganizowanych eskapad, czy spędzić czas w inny sposób.

Uzbierać punkty na taki wyjazd to niełatwa sprawa. Spowodowane jest to głównie trudnością weryfikacji kto, gdzie i ile grzejników kupił na podstawie projektu. Często okazuje się to niemożliwe i pomimo wykonania wielu projektów, punktów jest mało. Ale i tak warto je zbierać, aby móc wybrać się na taką wycieczkę.

To był taki wyjazd jaki najbardziej lubię: wypoczynek połączony ze zwiedzaniem, gdzie można zobaczyć coś ciekawego, czegoś nowego się dowiedzieć, zachwycić się miejscami, widokami, historią.

Wykorzystaliśmy z mężem wszystkie oferowane fakultatywne wycieczki. Nie przerażały mnie trudy z tym związane – bo czasami trzeba gdzieś dalek pomaszerować czy gdzieś się wspiąć, tak jak to było w Lindos. Musieliśmy się wspiąć na wzgórze do starożytnego akropolu, skąd rozpościerały się wspaniałe widoki na Morze Śródziemne.

Urokliwe wąskie uliczki z małymi, malowniczo położonymi tawernami i sklepikami z pamiątkami oraz przepięknie skaliste wybrzeże otoczone turkusem morza warte były tego z pewnością.

Z tych wszystkich interesujących miejsc, które odwiedziliśmy, najpiękniejsza dla mnie była mała, urokliwa wyspka Simi. Domy w pastelowych barwach, położone wysoko na skałach w sąsiedztwie morza i w pełni słońca zachwyciły mnie swoim bajkowym wyglądem.

• Teresa Strzelecka, WEGA, Płock

• Piotr i Monika Chociajowie, EKOPROJEKT, Warszawa

• Tadeusz Skąpski, Technika Grzewcza – ARTBUD, Szamotuły

To był prawdziwy rejs. Nie rekreacyjne pływanie, ale dobra szkoła żeglugi. Zapewniły nam to mocny wiatr i duża fala zalewająca pokład oraz świetna obsada profesjonalnych skiperów. Wszystko to dodatkowo wpłynęło na, według mnie, najważniejszy wymiar takiej przygody – ogromną integrację.

Przebywając w jednym miejscu, zdani na siebie, razem zmagaliśmy się ze wszystkimi wyzwaniami, razem odpoczywaliśmy, spędzaliśmy wieczory. Szczególnie te wieczory miały niepowtarzalny urok, głównie dzięki gitarze i szantom skipera Andrzeja z Krakowa. A śpiewaliśmy wszyscy i mogę powiedzieć, że szantami żyję do dziś – słucham ich w domu, słucham w samochodzie.

Jednym ze skiperów była wspaniała Joasia, która mogła poszczycić się samotnym przepłynięciem Atlantyku z Anglii do Stanów Zjednoczonych w ciągu 28 dni. Mieliśmy też szczęście poznać na jednym z wieczorów na lądzie fascynujący rodzaj muzyki, chyba nigdzie indziej poza Dalmacją niespotykany na świecie. To śpiew a capella wykonywany przez męski zespół nazywany kłapa. To wielogłosowe, tradycyjne melodie, które rozpoczyna tenor, a następnie włączają się do piosenki dalsze głosy. Wszyscy byliśmy pod olbrzymim urokiem tego rodzaju śpiewu.

Wrażenie robiła przyroda Chorwacji. Dzięki temu, że to był rejs, mieliśmy okazję odwiedzać również odludne miejsca, niedostępne z lądu, gdzie zapierające dech w piersiach widoki były jakby tylko dla nas. Charakter przyrody i pozostałości w postaci kamiennych ogrodzeń, płotów kierowały myśli ku historycznym czasom i dawnym mieszkańcom tych regionów. W miasteczkach wszędzie odczuwało się dawne rzymskie klimaty. Pozostałości historycznych budowli w Zadarze oraz przepiękny zabytkowy Trogir z mariną na wprost murów obronnych na zawsze pozostaną w naszych oczach.

Poculiśmy na własnej skórze, co to jest bora (chłodny wilgotny wiatr wiejący od lądu), który uniemożliwia bezpieczne żeglowanie, momentami wiejący z prędkością 80 km/godz.

Jako jedyni – zespół pięciu jachtów pod flagą Purmo – wyphaliśmy po ciemku, wczesnym rankiem, z mariną. Wiązało się to naprawdę z dużymi emocjami. No i mogliśmy obserwować wschód słońca na morzu..

To była wspaniała przygoda!



## Kolejni Experci od żagli

I znów flagi Purmo załopotwały na jachtach w tygodniowym rejsie wzdłuż wybrzeży Chorwacji. Żeglarzami byli uczestnicy konkursu Purmo Expert, którzy wybrali ten rejs jako nagrodę w konkursie. Żeglując pośród pięknych Wysp Kornackich (na przełomie maja i czerwca), przeżyli mnóstwo niezapomnianych przygód przy rzadko spotykanych o tej porze roku silnych wiatrach.



• Krzysztof Szczepański, INST-CENTRAL, Mińsk Mazowiecki

Najwspanialszą rzeczą na tym rejsie była świetna atmosfera. Gdybym wybrał się na taką wyprawę z grupą moich znajomych pewnie nie czułbym się lepiej. Każdy dzień tego rejsu był dla mnie wart zapamiętania, ale jeden szczególnie.

W tym dniu mieliśmy zaplanowane regaty – jachtami mieli dowodzić wyznaczeni przez skiperów, wyłonieni spośród nas sternicy. Nic więc dziwnego, że od rana trzymała nas spora adrenalina. Regaty zostały jednak odwołane z powodu zbyt silnego wiatru. Ale i tak musieliśmy wypłynąć. Płynęliśmy na wyspę Opat. I o ile wszystkie jachty popłynęły między wysepkami, nasz jacht – z powodów technicznych – nie mógł płynąć tą trasą. Musieliśmy zmierzyć się z tym wiatrem na otwartym morzu między Chorwacją a Włochami. I to było prawdziwe wyzwanie: 2 godziny z silnym wiatrem, z falami przelewającymi się przez dziób, z knagami zanurzonymi w wodzie, z walką z wysokimi, ale krótkimi falami, z częścią załogi walczącą z chorobą morską, a tu jeszcze trzeba robić zwroty, co powodowało zmianę przechylenia jachtu. Dla jednych była to superzabawa, dla innych nie i tych było więcej, ale za to na szczęście pod dowództwem wspaniałej i doświadczonej skiperki Asi. To był prawdziwy chrzest żeglarski.

Zdjęcia zrobione przez uczestników wycieczki

# Kadyny

8-9 lipca

Spotkanie dla projektantów z północnej Polski. W programie zachwyt nad przyrodą Parku Krajobrazowego Kadyński Las (z przepięknym drzewostanem i bogatym zwierozostanem) oraz wycieczka z przewodnikiem do Fromborka. A wieczorem kolacja i tańce.

- Izabella Damska, Pracownia Projektowa SANPRO, Gdańsk

*Dobrze, że to był weekend - człowiek jest teraz coraz bardziej zaganiany i po prostu coraz trudniej wyrwać dzień z pracy, aby wziąć udział w takim spotkaniu. A spotkanie było udane pod każdym względem. Miejsce było przepiękne - wspaniała przyroda i komfort, w ramach którego mieliśmy np. do dyspozycji baseny (i kryty, i otwarte).*

*Po szkoleniu wycieczka do Fromborka. Każdy kiedyś był we Fromborku, ale z wielką przyjemnością wybrałam się tam ponownie - tym bardziej że z dobrym przewodnikiem i dowiedzieliśmy się sporo ciekawych rzeczy.*

# Licheń

3-4 czerwca i 1-2 lipca

Spotkania dla projektantów z regionu środkowej Polski. Po części szkoleniowej uczestnicy zmierzali się z przeróżnymi konkurencjami sprawnościowymi na świeżym powietrzu, a wieczorem czekał na nich statek wycieczkowy Dziwożona, który zabrał ich w szampański (albo raczej: piwny) rejs. Można było tańczyć, ucztować, ale także posłuchać opowieści kapitana statku o legendach i ciekawostkach związanych z tym regionem. Oto, jak rymami wspomina to spotkanie jeden z jego uczestników

## Wspomnienia z Lichenia

*Jest tradycją ciepłowników,  
Że się zjeżdża wiarą cała,  
Purmo znów przygotowało  
Coś dla ducha i dla ciała.  
Latos Licheń nam wybrali,  
Tu gdzie słynna bazylika,  
Hotel Magda obok stoi,  
A pan Jacek w proggu wita.  
Obiad wzmocnił po podróży,  
Wykład był nieunikniony:  
Strój sportowy zmienił ludzi  
I rozpoczął boj szalony.  
Szczudła, rzutki, no i kregle,  
Łuk z wiatrówką, wieloboje,  
W łeb obuchem, ale... gwoździła.  
Każdy zbiera punkty, swoje.  
Wprowadził podział taki,  
Nad czym czuwa Karolina,  
Że zwycięzca zostać musi  
Jeden chłopak i dziewczyna.  
Pot strumieniem wielkim spływa,  
Kiedy się powalęć chce.  
Laur mistrzów dla najlepszych:  
Włodka K. i Gosi B.  
„Łódka” Bols nagrodą dla nich.  
Jest muzyka, nie ma troski.  
Parostakiem opływamy  
Dwa jeziora Wielkopolski.  
Płwko płynię strumieniami,  
Zapach z grilla dookoła.  
Wciąż tańeczne słychać rymy.  
Atmosfera jest wesola.  
Czas zabawy szybko mija,  
Tuż przed świtem cisza, spokój.  
Bardzo, bardzo dziękujemy.  
Do widzenia w przyszłym roku.*

- Ryszard Broda, IBAR, Pabianice



# Pikniki projektantów

Tradycyjnie jak co roku, firma nasza zaprosiła projektantów w różnych regionach Polski na spotkania, na których staraliśmy się połączyć miłe z pożytecznym: zapoznać uczestników z aktualną ofertą firmy, ale i zaprosić do wspólnej zabawy, przygotowanej według różnych ciekawych scenariuszy. Po wakacjach odbędą się kolejne spotkania, z regionów Dariusza Prochoty, Marka Walkowicza i Gracjana Rudnickiego. Serdecznie zapraszamy!



# Kazimierz Dolny

2-3 czerwca

Spotkanie w projektantów z regionu południowo-wschodniej Polski. Po szkoleniu uczestnicy wybrali się na zwiedzanie z przewodnikiem najpiękniejszych miejsc w okolicy - Kazimierza oraz Zamku w Janowcu. Wieczorem tańce, również regionalne, których uczył kresowy szlachcic.

- Leonard Zinkiewicz, Firma Projektowa, Lublin

*Ucieszyłem się z możliwości spotkania, w którego programie było zwiedzanie Kazimierza i Janowca. Piętnastowieczny zamek w Janowcu tyle przeszedł w swej historii, że była to, można powiedzieć, wieczna ruina. Takim go pamiętam z lat 70. Węć z wielką przyjemnością zobaczyłem teraz, że zamek powoli powraca do życia. Z jego częściowo odbudowanych już krużganków roztaczają się przepiękne widoki na przelom Wisły, na niezynny kamieniołom w Kazimierzu, na wiatrak*

*w Męcimerzu. A w samej wsi gotycko-renesansowy kościół parafialny z nagrobkiem Firlejów (przez jakiś czas właścicieli zamku) wykonany przez Santi Gucciego. No i mój ulubiony Kazimierz Dolny - dla mnie najpiękniejsze w Polsce miasteczko, uznane w całości za zabytek najwyższej klasy. Miejsce, do którego mogę zawsze wracać.*

*A wieczorem, po zwiedzaniu Kazimierza, czekała na nas kolacja grillowa, DJ i szlachcic-wodzirej. Ale to my rozpoczęliśmy część artystyczną odpiewaniem hymnu projektantów Purmo z refrenem:*

*Hej, hej, Rettig Heating  
Dzisiaj dla projektantów meeting  
Ciepłe ręce, ciepłe nogi  
Purmo ze ścian i podłogi  
Hej, hej, coś za skalą  
Rettig Heating nas rozpała  
W domu, w bloku czy w chałupie  
Widzisz ciepło w rękę słupie.*

# Sterdyń

20-21 maja i 24-25 czerwca

Spotkania projektantów z północno-wschodniej i centralnej Polski. Projektanci zapoznali się z najnowszą ofertą Purmo, a następnie usiłowali odnaleźć ukryty skarb. Nie było łatwo - na drodze do skarbu trzeba było się zmierzyć z różnymi wyzwaniami - ale z pewnością było zabawnie. Jak poza tym było - wspomina

- Teresa Sitkiewicz, Usługi Projektanckie, Siedlce

*To było bardzo udane spotkanie z kilku względów. Przede wszystkim świetnym pomysłem było zaproszenie nas z osobami towarzyszącymi. W ten sposób nie tylko my - osoby bezpośrednio współpracujące z Purmo - ale i nasi bliscy mogli się poczuć przyjętymi do „rodziny”. Miejsce też było wspaniałe - pięknie odrestaurowany Pałac Ossolińskich mogliśmy docenić i jako projektanci i jako mieszkający w nim goście. Program spotkania*



*urozmaicony, bo i szkolenie z najnowszych produktów Purmo, ale i świetnie zorganizowana zabawa. Podzieleni na pięć grup szukaliśmy skarbu i co prawda nie nasza grupa go odnalazła, ale i tak po drodze dobrze się bawiliśmy. A wieczorem ucztą i tańce.*

*Nie pierwszy raz byłam na spotkaniu zorganizowanym przez Purmo i wiem, że mają one też duży sens ze względu na możliwość nawiązania kontaktów z innymi projektantami, co już nieraz okazało się dla mnie przydatne później w codziennej pracy.*

*Mam nadzieję, że przynajmniej raz w roku będziemy mieli okazję do takich spotkań.*

# Podkłady budowlane w programach Purmo CO i Purmo H<sub>2</sub>O



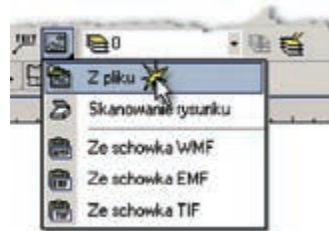
Michał Strzeszewski, autor artykułu

Programy Purmo CO i Purmo H<sub>2</sub>O umożliwiają opracowywanie rzutów instalacji z wykorzystaniem zaimportowanych podkładów budowlanych. Jak to się robi? Zapytaliśmy o to osobę najbardziej kompetentną – dr. inż. Michała Strzeszewskiego, współautora programów komputerowych Purmo, adiunkta w Instytucie Ogrzewnictwa i Wentylacji na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej.

## Import podkładu budowlanego z pliku

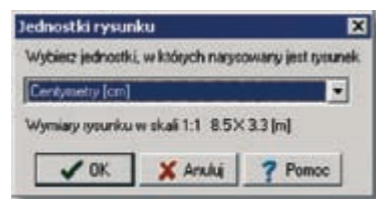
Najlepiej jeśli rysunek architektoniczny jest dostępny w wersji elektronicznej w formacie wektorowym. Format taki zapewnia bowiem bardzo wysoką jakość rysunku, a jednocześnie nie zajmuje zbyt dużo miejsca w pamięci komputera. Dla projektantów szczególnie istotna jest możliwość wprowadzania rysunków z programu AutoCAD w formatach DWG oraz DXF, co umożliwiają programy Purmo CO i Purmo H<sub>2</sub>O.

Aby wczytać rysunek z pliku należy wybrać rozwijany przycisk **Wstaw rysunek**, a następnie polecenie **Z pliku**.



W wyświetlonym oknie dialogowym należy wskazać odpowiedni plik na dysku i na-

stępnie rysunek będzie gotowy do wstawienia do projektu. W czasie otwierania rysunku zapisanego w formacie DWG lub DXF dodatkowo pojawi się okno dialogowe **Jednostki rysunku**.



Okno dialogowe Jednostki rysunku

Pojawienie się tego okna wynika z faktu, że w programie AutoCAD nie podaje się, w jakich jednostkach został opracowany rysunek. Mogą to być np. centymetry lub metry. Dlatego wstawiając rysunek do programu Purmo CO lub Purmo H<sub>2</sub>O należy podać, jaka jednostka została przyjęta w rysunku. Z rozwijanej listy należy wybrać właściwą jednostkę. Dla ułatwienia program wyświetla oryginalne wymiary obiektu na rysunku dla wskazanej jednostki. Po wczytaniu rysunku z programu AutoCAD projektant może włączyć i wyłączać poszczególne warstwy, jak

również przypisać im odpowiednie kolory i grubości linii.

## Skanowanie

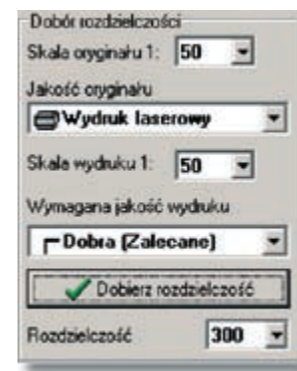
Dodatkowo program Purmo H<sub>2</sub>O umożliwia skanowanie rysunków. W tym celu należy wybrać polecenie **Skanowanie rysunku**.



Rozwijany przycisk Wstaw rysunek

Zaletą skanowania bezpośrednio w programie Purmo H<sub>2</sub>O (bez wykorzystania zewnętrznego oprogramowania) jest możliwość wykorzystania modułu automatycznego doboru optymalnej rozdzielczości skanowania. Po udzieleniu odpowiedzi na kilka pytań, program doradzi, z jaką rozdzielczością zeskanować rysunek, aby uzyskać wymaganą

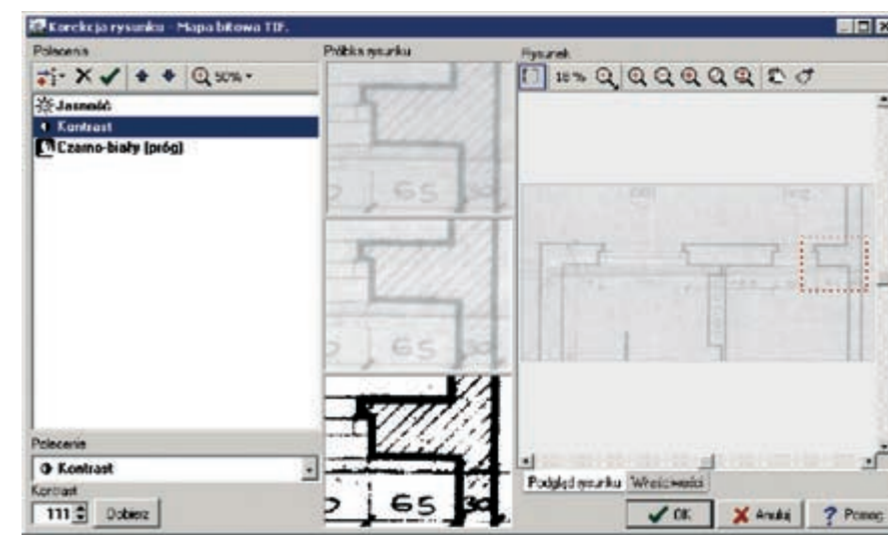
jakość przy rozsądnym wykorzystaniu pamięci.



Sekcja Dobór rozdzielczości

## Obróbka rysunku

Rysunki techniczne, w celu oszczędzania pamięci, powinny być wprowadzane do projektu w formacie „czarno-biały”. Można go



Moduł wspomagający obróbkę rysunku

wybrać już na etapie skanowania. Rysunek zostanie wówczas od razu zeskanowany jako czarno-biały. W ten sposób utraci się jednak wiele możliwości korekty rysunku. Dlatego, zwłaszcza w przypadku rysunków niższej jakości, zaleca się skanowanie rysunków w odcieniach szarości i dopiero po przeprowadzeniu korekty ich konwersję na rysunki czarno-białe.

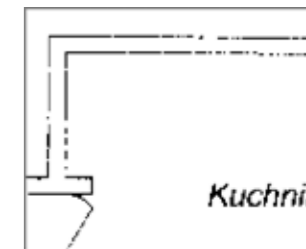
Po zeskanowaniu rysunek zazwyczaj wymaga pewnej obróbki. Pierwszym etapem jest wstępna obróbka, polegająca na poziomowaniu, skalowaniu i przycinaniu. Następnie można przeprowadzić zaawansowaną korektę rysunku. W tym kroku możliwa jest m.in. zmiana jasności, zmiana kontrastu i wzmacnianie linii. Program Purmo H<sub>2</sub>O został wyposażony w moduł umożliwiający szybkie przeprowadzenie procesu korekty rysunku.

Jak już wspomniano, na końcu należy przekonwertować rysunek na czarno-biały.

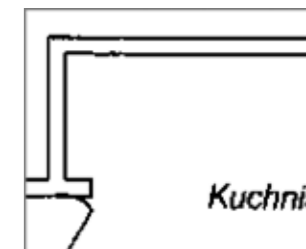
Istnieje wiele metod konwersji, przy czym dla rysunków technicznych praktyczne zastosowanie ma metoda „progowa”. Polega ona na ustaleniu pewnego progu szarości. Wszystkie punkty ciemniejsze od wartości progowej zostaną zaklasyfikowane jako czarne, a pozostałe jako białe.

Wartość poziomu progowego zostaje wstępnie dobrana automatycznie przez program. Użytkownik może ją jednak zmieniać, jednocześnie obserwując próbkę rysunku. W ten sposób należy dobrać optymalną wartość progę, tak aby rysunek był wyraźny i nie zawierał „śmieci”.

Przykłady zastosowania trzech różnych wartości progowych pokazano na rysunkach po prawej. W pierwszym przypadku próg ustawiono na zbyt niskim poziomie. Rysunek jest co prawda dość czytelny, ale linie stają się przerywane. Z kolei w trzecim przypadku próg ustawiono zdecydowanie za wysoko i rysunek stał się nieczytelny. Natomiast drugi rysunek uzyskano dla wypośredkowanej wartości progę. Rysunek jest czytelny.



Próg ustawiony zbyt nisko. Linie tracą ciągłość.

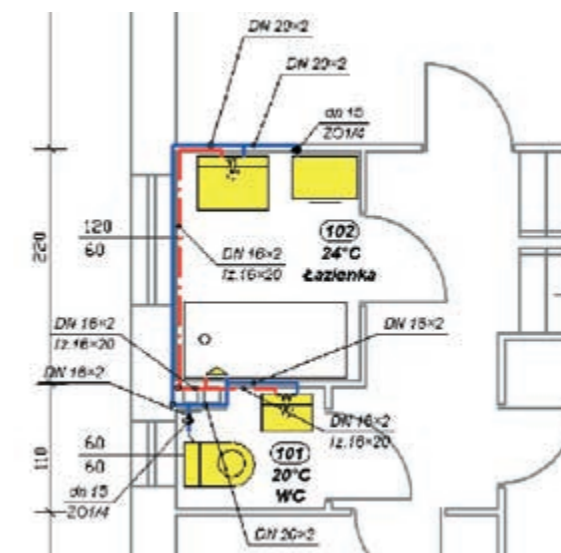


Próg ustawiony prawidłowo. Litery i linie są czytelne.



Próg ustawiony za wysoko. Litery są zbyt grube, duża ilość „śmieci”.

Po wstawieniu podkładu budowlanego do programu, można rozpocząć nanoszenie projektowanej instalacji.



Fragment instalacji wodociągowej naniesionej na rzucie.

# Grzejniki do zadań specjalnych

Warunki stosowania stalowych grzejników płytowych Purmo, opisane m.in. w folderach technicznych i warunkach gwarancyjnych, jasno i jednoznacznie określają rodzaje pomieszczeń, w których mogą być one montowane.

Określają również grupę pomieszczeń – takich jak hale basenów, myjnie samochodowe, pralnie, łazienki czy toalety publiczne – w których ich stosować nie wolno, ze względu na szkodliwe oddziaływanie wilgoci i innych substancji korozyjnych zawartych w powietrzu, takich jak choćby chlor.

Jednak coraz większe wymagania klientów oczekujących rozwiązań pozwalających na zastosowanie naszych grzejników w takich właśnie pomieszczeniach spowodowały podjęcie przez naszą firmę konkretnych działań.

I od wiosny tego roku poszerzyliśmy naszą ofertę o grzejniki higieniczne typu P i PV w wersji z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym, nakładanym na grzejnik przed malowaniem.

Aby przybliżyć, na czym taki proces polega, a jednocześnie przypomnieć w zarysach pozostałe fazy malowania naszych grzejników, przedstawiamy krótki opis technologii przygotowania i malowania grzejników płytowych Purmo.

## Przygotowanie powierzchni

Surowy grzejnik w pierwszej kolejności jest poddawany **odtłuszczeniu**: wstępnemu i zasadniczemu. Przez zanurzenie w kąpieliach o odpowiednim składzie chemicznym i temperaturze, z powierzchni grzejnika zostają usunięte wszystkie zanieczyszczenia mogące mieć negatywny wpływ na przyczepność bądź wygląd nakładanej powłoki kateforetycznej. Negatywny wpływ mają przede wszystkim oleje, smary oraz zanieczyszczenia stałe.

Po ostatnim odtłuszczeniu następuje **mycie grzejnika**, które ma za zadanie usunięcie piany i resztek środka odtłuszczającego przed dalszą obróbką powierzchni, czyli przed procesem jej aktywacji.

Jest to kolejny proces zanurzeniowy polegający na **aktywowaniu powierzchni** grzejnika, gwarantujący uzyskanie równomiernej i o określonej grubości powłoki z kryształków fosforanu tytanu. Proces ten jest przygotowaniem do kolejnego etapu – **fosforanowania cynkowego**, w którym nakłada się właściwą warstwę ochronną.

**Fosforanowanie cynkowe to jeden z najważniejszych procesów w całym cyklu przygotowa-**

**nia zabezpieczenia antykorozyjnego. Polega ono na nałożeniu drobnokrystalicznej warstwy fosforanów cynku, niklu i manganu na powierzchnię grzejnika. Tak wykonana powłoka gwarantuje doskonałą przyczepność kolejnej nakładanej warstwy, tj. gruntującej powłoki kateforetycznej, ale co najważniejsze stanowi bardzo dobrą ochronę podłoża przed korozją w razie uszkodzenia powłok lakierniczych.**

## Malowanie kateforetyczne

Po kolejnym płukaniu mającym za zadanie usunięcie resztek środka fosforanującego, na grzejniki zostaje nałożona warstwa farby poprzez zanurzenie w wannie i wykorzystanie zjawiska kateforezy.

Proces **malowania kateforetycznego** polega na wykorzystywaniu zasady elektroforezy, czyli przemieszczania cząstek farby posiadających ładunek elektryczny i osadzeniu ich na powierzchni grzejnika. Cząstki farby mają ładunek dodatni i dlatego są przyciągane do malowanego grzejnika, który wykazuje ujemny potencjał katody.

Grubość nakładanej powłoki można regulować, dobierając kilka parametrów: temperaturę kąpiel, przewodność kąpiel, czas, wielkość powierzchni malowanej, stężenie farby w kąpiel, napięcie prądu.

Proces malowania kateforetycznego w połączeniu z fosforanowaniem cynkowym ma na



celu długotrwałe antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni grzejnika.

Wstępnie pomalowane grzejniki są poddane zanurzeniowo-natryskowemu myciu, którego zadaniem polega na usunięciu resztek nieosadzonej farby. Na ten etap składają się dwa płukania:

- w specjalnym roztworze rozpuszczalników i kwasu organicznego w wodzie zdeminiaralizowanej (jest to płukanie wstępne);
- w wodzie zdeminiaralizowanej (płukanie ostateczne).

Poprawność wykonania płukania ma bardzo duży wpływ na późniejszy wygląd powłoki kateforetycznej.

Pomalowane i umyte grzejniki są poddawane obróbce termicznej wstępnej powłoki lakierniczej w piecu z wymuszonym obiegiem powietrza. Proces trwa 15 minut i przebiega w temperaturze minimum 175 °C.

**Operacja ta ma kluczowe znaczenie w całym procesie malowania kateforetycznego, a właściwa temperatura i czas przebywania w piecu powodują, że powłoka charakteryzuje się odpowiednią odpornością mechaniczną i chemiczną.**

## Malowanie końcowe

Końcowym procesem jest nakładanie wierzchniej warstwy farby epoksydowej, poprzez jej napylenie proszkowe na powierzchnię grzejnika w kabine lakierniczej i utwardzanie (następuje wtedy polimeryzacja cząstek farby) otrzymanej powłoki w piecu gazowym w temperaturze ok. 190 °C. Technologia malowania grzejników Purmo w naszej firmie opiera się na komponentach firmy BASF Coatings AG.

Grzejniki Purmo w wykonaniu z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym są dostępne na zamówienie i tylko w wersjach higienicznych, tj. P i PV (bez osłony górnej, osłon bocznych i konwektorów), ale w takim samym jak wersje standardowe typoszeregu wysokości, tj. 300, 450, 600, 900 mm i długościach od 400 do 3000 mm.

Moce cieplne grzejników są takie same, niezależnie od wersji wykonania: standardowej czy ocynkowanej.

## Ludzie firmy

# Wojciech Makowski

## dyrektor sprzedaży i marketingu

Absolwent Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa na Politechnice Warszawskiej. W latach 70. i na początku 80. pracował w Centralnym Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Techniki Instalacyjnej „Instal” na stanowisku adiunkta, zajmując się wdrażaniem nowoczesnych instalacji grzewczych.

W latach 80. był dyrektorem i pełnomocnikiem prywatnej firmy produkcyjnej (tzw. firmy polonijnej), a w 1989 roku założył firmę TKM Polska, która oferowała najnowsze rozwiązania grzewcze, głównie szwedzkie. Wykorzystał swoje dawne kontakty skandynawskie i zaczął sprowadzać do Polski pierwsze grzejniki Purmo. Nie było łatwo wejść z nimi na rynek zdominowany przez grzejniki żeliwne, ale udało się i interes szedł bardzo dobrze.

W 1992 roku firmę TKM przejął Rettig AB. Nowa firma z siedzibą w Warszawie, będąca w 100% własnością rodziny Rettigów, otrzymała nazwę Rettig Polska. Wojciech Makowski pełnił w niej funkcję dyrektora naczelnego.

Cztery lata później nastąpiła fuzja z Rettig Silesia (fabryką w Rybniku kupioną wcześniej przez Rettigów) i w powstałym w ten sposób Rettig Heating sp. z o.o. jest dyrektorem sprzedaży i marketingu.

Gdy nie pochłaniają go sprawy zawodowe, pochłania go historia, fotografia, turystyka, sporty wodne, jazda na rowerze i coraz rzadziej, niestety, paragliding.



### • Robert Skomorowski, pracownik działu technicznego

Jego specyficzną cechą jako szefa jest to, że od kiedy pracuję w Purmo, nie przypominam sobie, żeby wydawał polecenia. Dyrektor zawsze prosi o zrobienie czegoś. To zupełnie zmienia postać rzeczy, bo jako pracownicy czujemy się bardziej jak partnerzy niż podwładni. A to bardzo mobilizuje. No i buduje doskonałą atmosferę w pracy.

### • Jacek Matys, regionalny przedstawiciel handlowy

W każdej sytuacji widzi przede wszystkim pozytyw. I w każdej sytuacji jest na pokładzie do końca – jak prawdziwy kapitan, schodzi ze statku ostatni. I w dodatku w doskonałej kondycji. W o wiele lepszej niż nawet najmłodszy pracownicy. Jak on to robi?!

Ma też świetne poczucie humoru. Kiedyś ponoć trafiło do niego pismo jakiegoś producenta izolacji do ogrzewania podłogowego o nazwie roll. Nasza markowa izolacja (którą produkujemy od lat) nazywa się roll-jet. No i ten producent żądał od nas odszkodowania za używanie jego nazwy. Z tego, co wiem, dyrektor Makowski odpowiedział mu, że

w takim razie on powinien płacić tantiemy wszystkim, dla których źródłem utrzymania jest rock-and-roll.

Pozostając przy terminologii muzycznej, uważam, że dyrektor Makowski jest po prostu jazz.

### • Agnieszka Muracka, kierownik sekretariatu

Jest dla nas wielkim autorytetem. Podziwiamy jego olbrzymią wiedzę, kompetencje i wyjątkową umiejętność podejmowania właściwych decyzji. Nic więc dziwnego, że czuje się do niego respekt i szacunek. Ale przy tym jest tak otwartym, pogodnym i życzliwym człowiekiem, że bez wahania pracownicy zwracają się do niego np. o pomoc przy trudnym zadaniu.

Jest bardzo opanowany, nigdy nie widziałam, żeby był zdenerwowany. Wynika to też chyba z jego wspólnego poczucia humoru, które zresztą ceni też bardzo u innych. Podobnie jak szczerść.

To szczęście mieć takiego szefa.

### • Danuta Szutkowska, kierownik działu ogrzewania podłogowego

Moim wrażeniem z pierwszego spotkania z dyrektorem (na rozmowie kwalifikującej mnie do pracy osiem lat temu) było, że oto mam przed sobą człowieka bar-



do kulturalnego, z dużą klasą. Już w trakcie tego pierwszego spotkania okazało się, że jest też człowiekiem niezwykle życzliwym, kontaktowym, otwartym.

W codziennej pracy mam tego ciągle potwierdzenia. Bo to jest ten typ szefa, który np. na spotkaniach, gdzie pojawia się wiele nieznanym sobie osób, potrafi wszystkimi się zająć, z każdym porozmawiać i błyskawicznie zbudować dobrą, ciepłą atmosferę.

Jest też duszą towarzystwa w sytuacjach mniej oficjalnych: na kilkudniowych spotkaniach – szkoleniach czy sympozjach. Gdy mamy trochę wolnego czasu wieczorem jest pierwszy, który stara się, aby to był czas aktywny – jakieś sportowe zawody, wspólne gry czy tańce. Lubi aktywność i ruch. I zaraża tym entuzjazmem wszystkich.

W trudnych sytuacjach natomiast uspokaja, że wszystko będzie dobrze, że damy radę. To pomaga i mobilizuje. Przez te wszystkie lata pamiętam niewiele sytuacji, w których naprawdę się zdenerwowałam, bo np. jakaś ważna sprawa została zawałona. W takich momentach nie ukrywa emocji – natychmiast zwołuje zebranie pracowników i mówi, dlaczego jest niezadowolony. Ale to też robi z wielką klasą, nie szuka winnych, tylko mówi o sytuacji i oczekuje jej naprawienia. Winnych tym bardziej to mobilizuje do pilnowania spraw w przyszłości.

I uczy nas przede wszystkim tego, że klient jest najważniejszy. Że to sedno naszej pracy.

Na zdjęciach: z załogą na targach we Frankfurcie; z wnuczką Olą; na wycieczce w Chinach.

# Jesienne szkolenia dla projektantów

Już wkrótce będą obowiązywać najnowsze zmiany normalizacyjne dotyczące m.in. metodyki obliczania zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń. Powoduje to konieczność uaktualnienia naszych programów komputerowych. W związku z tym, że problem jest istotny, pragniemy z nim zapoznać jak najszersze grono projektantów. Dlatego serdecznie zapraszamy na szkolenia, które będą okazją do praktycznego zaprezentowania wprowadzonych w programach zmian. Tematem szkolenia będzie:

„Praktyczne omówienie nowej metodyki obliczania zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń za pomocą programu komputerowego Purmo OZC w najnowszej wersji 4.0 w związku z planowanymi zmianami przepisów prawnych”

Szkolenie poprowadzą autorzy programu Purmo OZC - Piotr Wereszczyński oraz Michał Strzeszewski.

Spotkania odbędą się w różnych miastach i dniach, zgodnie z załączonym terminarzem.

Prosimy o wybranie najkorzystniejszego dla siebie terminu i miejsca, o poinformowanie o szkoleniu Państwa znajomych z branży oraz o potwierdzenie uczestnictwa w sekretariacie naszej firmy u pani Agnieszki Murackiej pod numerem telefonu 0-22 6432520 w. 101 lub e-mailem: purmow@purmo.pl

Planowany czas trwania szkolenia - 3 godziny.

Serdecznie zapraszamy!

Data	Miejscowość	Godzina	Adres	Kontakt	Telefon
04.10	Białystok	10.00	Hotel Gromada Leśny, al. Jana Pawła II 77	Grzegorz Błochowicz	0-601 353982
05.10	Łódź	10.00	NOT, pl. Komuny Paryskiej 5A	Jacek Matys	0-601 308907
10.10	Wrocław	11.00	Hotel Novotel, ul. Wyścigowa 35	Dariusz Prochota	0-601 308906
11.10	Szczecin	10.00	Hotel Novotel, al. 3 Maja 31	Gracjan Rudnicki	0-601 353977
12.10	Poznań	10.00	NOT, ul. Wieniawskiego 5/9	Arkadiusz Raczyński	0-691 384997
17.10	Bydgoszcz	11.00	NOT, ul. Rumińskiego 6	Arkadiusz Raczyński	0-691 384997
18.10	Olsztyn	10.00	Hotel Park, ul. Warszawska 119	Jan Witkowski	0-609 541040
19.10	Gdańsk	10.00	Novotel Gdańsk Marina, ul. Jelitkowska 20	Jan Witkowski	0-609 541041
24.10	Lublin	11.00	Hotel Mercure Unia, Aleje Racławickie 12	Wojciech Strzępka	0-605 414241
25.10	Rzeszów	10.00	Hotel Classic, ul. Armii Krajowej 32	Wojciech Strzępka	0-605 414241
07.11	Kielce	10.00	Hotel Kongresowy d. Exbud, ul. Manifestu Lipcowego 34	Jacek Matys	0-601 308907
08.11	Kraków	10.00	Hotel Witek, ul. Modniczka 124a	Marek Walkowicz	0-601 837156
09.11	Katowice	10.00	NOT, ul. Podgórna 4	Marek Walkowicz	0-601 837156
10.11	Warszawa	10.00	PW Wydział IŚ, ul. Nowowiejska 20	Bogusław Kwiecień	0-605 338136

Wypełnij kupon i wyślij na adres: Purmo Expert, skr. poczt. 31, 50-211 Wrocław 36

## Kupon zgłoszeniowy PURMO EXPERT

IMIĘ I NAZWISKO							
FIRMA							
			NIP firmy				
miejscowość		kod	ulica		nr		
tel.	faks		e-mail				
ADRES DOMOWY		miejscowość	kod	ulica		nr	
Data urodzenia	dzień-miesiąc-rok						

Korespondencję chcę otrzymywać:

na adres firmy  na adres domowy

ZAWÓD PODAWANY JAKO PODSTAWOWY: do wyboru jedna z trzech możliwości:

**P** - projektant, **I** - instalator, **S** - sprzedawca

1. Wyrażam zgodę na umieszczenie moich danych osobowych w bazie informacyjnej Rettig Heating oraz na ich przetwarzanie w celach marketingowych przez Rettig Heating Sp. z o.o. zgodnie z treścią ustawy o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 1997 r. nr 133, poz. 883). Dane podałem dobrowolnie i zostałem poinformowany o przysługującym mi prawie wglądu do danych i ich poprawiania.

2. Wyrażam zgodę na otrzymywanie informacji handlowych na mój adres email i telefon komórkowy zgodnie z ustawą o świadczeniu usług drogą elektroniczną z dnia 18 lutego 2002 r.

Data i podpis

**PURMO**  
|expert|

Aby zgłosić się do konkursu Purmo Expert,  
wystarczy wypełnić i przesłać do nas  
drukowany obok formularz.  
O nagrodach w konkursie i procedurze ich zdobywania  
przeczytasz na stronie [www.purmo.com](http://www.purmo.com)