

БРУНАТА ИЗГРАЖДА ДИСПЕЧЕРСКА РАДИОСИСТЕМА ЗА ТОПЛОФИКАЦИЯТА НА ГР. КОЗЛОДУЙ

Бруната България ООД достави за нуждите на гр. Козлодуй 160 модерни абонатни станции през 2003 г. За да се намали енергопотреблението и да се улесни експлоатацията им, фирмата ни изгради система за дистанционно управление - регулиране на топлоподаването, отчитане на показанията за изразходваната енергия, регистрация и анализ на данни.

Уредите, от които се изгради системата, са регулатори тип RVD 235, производство на фирма SIEMENS, и топломери тип MULTICAL 66-C, производство на фирма Kamstrup. Обменът на данни между различните възли е на базата на информационния протокол M-Bus.

Системата е разработена на три нива. Първото ѝ ниво обхваща събиране на информация от отделните уреди (топломери и регулатори) чрез кабелни линии до концентратор и радиотрансивер с малка мощност.

Второто ниво на системата обхваща събирането на информацията от групите абонатни станции чрез концентратор на район и радиостанция с по-голяма мощност на арендована честота и предаването ѝ към диспечерската зала.

Диспечерска станция събира информацията от районните групи чрез радиостанция. С помощта на контролер и персонален компютър се визуализират параметрите на уредите във всяка една станция.

Това е първият проект от подобен мащаб в България. Ефектът от него вече е налице - разходите за топлинна енергия на потребителите намаляха значително. Подобен проект беше реализиран през 1999 - 2000 г. в София, кв. Левски - Г. Той се ограничаваше в дистанционното четене на данни от топломери. Проектът в гр. Козлодуй е ново доказателство за качествата на разработения от дирекция "Развойна дейност" на Бруната България ООД лицензиран системен продукт.



• Фирма Бруната желае на своите клиенти и бизнес партньори Весела Коледа и Щастлива Нова Година!

Brunata

Брой 2, декември 2003 г.

Бюлетин

Разпространява се безплатно

■ Колко струва 1 м³ топла вода?

От месец септември 2002 г. стойността на 1 м³ топла вода през отоплителния сезон вече не е фиксирана на 67 кВтч/ м³ или 95 кВтч/ м³. Тя се определя за всяка една сграда като средната стойност от предходен летен период.

За да се загрее 1 м³ вода от 10°C до 5°C са необходими 52.3 кВтч, което по цените в момента се равнява на 2.15 лв. На практика обаче, цената варира в широки граници, като в някои сгради достига стойности над 8.00 лв/ м³.

Защо е така? Основната причина е в топлината, която се отделя във водопроводната инсталация на сградата. Количеството ѝ зависи от наличието на рецикулация, от изолацията на вертикалните щрангове, както и от техния брой.

Удобството, веднага щом се пусне кранът да потече топла вода, се плаща с количеството енергия, необходимо за постоянното ѝ дозагриване. В момента тези разходи не се отчитат отделно. Получава се така, че колкото по-малко вода се потребява, толкова по-висока е цената ѝ.

Едно справедливо разрешение на проблема е всеки собственик на имот да заплаща топлата вода по фиксирана цена, а топлинната енергия, отделена от водопроводната инсталация, да се разпределя пропорционално като разходи за сградна инсталация.

Надяваме се новите промени в нормативните документи да позволят това решение.

инж. Елка Георгиева
методолог
"Топлинно счетоводство"
Бруната България ООД

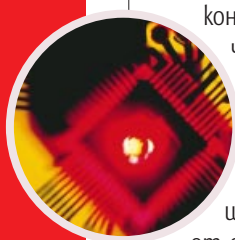
Brunata

КОРЕКТНИ СМЕТКИ И ЧОВЕШКО ОТНОШЕНИЕ



Маглен Христова,
директор "Топлинно
счетоводство"

инж. Маглен Христова е завършила ВМЕИ, специалност "Промислена топлотехника" през 1986 г. Работила е като проектант в Електропроект и Елпромпроект, а от 1992 г. е в Бруната България ООД. Участвала е в реализирането на първите пилотни обекти за топлинно счетоводство у нас. В подчинената ѝ дирекция работят на щат 57 специалисти.



Как се осигурява качеството на услугата?

Качеството на услугата "топлинно счетоводство" на първо място зависи от качеството на монтираните уреди. Бруната използва основно два типа разпределители - изпарителни RMK 87 и електронни RME 95. Двата типа отговарят на българските и европейските стандарти БДС EN 835/834 и са напълно приложими за българските отоплителни инсталации. Характерно за разпределителите на Brunata е, че те измерват непрекъснато само топлината, отделена от радиаторите. Тази прецизност и точност се гарантира от принципа на измерване, който е патентован и при двата разпределителя.

Мястото на монтаж на разпределителите също оказва влияние върху точността на отчитане на топлинната енергия, а оттам и върху коректността на разпределение.

Информационната система "Flexbill 2000" на Бруната България е друга предпоставка за качество на услугата "топлинно счетоводство". Тя е уникална и съчетава в едно цялата информация за един абонат - от данни за клиента, за жилището и радиаторите, до отчетите на уредите. Единствено Бруната отчита електронните разпределители с преносими портативни компютри и по този начин прехвърля цялата информация от уредите в общата база данни. Тя се проверява автоматично за евентуални проблеми и чак тогава данните се използват за изготвяне на сметките.

За по-добро качество на предлаганата услуга ние сме разделили София на осем района. Всеки един район се обслужва от конкретни специалисти както за отчитане, така и за изготвяне на сметките. Така постигаме по-добра комуникация с клиентите и запознаване с техните проблеми, което е първата стъпка към разрешаването им. Всички специалисти от отдел "Топлинно счетоводство" на фирмата имат специална подготовка и вече натрупан опит при изготвяне на сметките. Бруната извършва услугата "топлинно счетоводство" в България от 1992 г.

За улеснение на клиентите ни разполагаме с няколко офиса в София. Правим всичко възможно да разрешаваме възникналите проблеми както с нас, така и с Топлофикация. Стараем се да проявяваме мак-

симална коректност и човечност в отношението си към всеки един наш абонат. За да можем да подобрим качеството на услугата и да я направим по-достъпна за нашите клиенти, сме приготвили специална анкета, в която те биха могли да споделят своите впечатления и препоръки относно топлинното счетоводство и нашата работа. Бюлетинът, който издаваме, също показва нашето желание за една пълноценна и истинска комуникация с тях.

Какви са основните проблеми в отрасъла?

Най-големият проблем в отрасъла, който е и предпоставка за качеството на услугата "топлинно счетоводство", е непрекъснато променящата се сложна нормативна база. За периода на извършване на услугата от 1992 г. ние всяка година се сблъскваме поне с една промяна, обикновено направена по средата на отоплителния сезон и водеща до нов начин на разпределение на топлинната енергия. Това води до задължителна преработка на използвания софтуер за разпределение и до пълно объркване на абонатите. За тях е почти невъзможно да се ориентират в обема информация, който им се поднася в края на отоплителния сезон под формата на индивидуална справка.

Със задължителното въвеждане на топлинното счетоводство се създадоха предпоставки за възникването на фирми, предлагащи услугата, но нямащи никакъв опит в бранша. Тяхното некомпетентно отношение, ниският контрол от страна на съответните институции в отрасъла, както и липсата на ясни критерии при избора на фирма - оператор доведоха до компрометиране на представата за услугата "топлинно счетоводство". Наложиха се да се докажат неща, които отдавна са намерили своето приложение в развитите страни, и в чиято полза никой не се съмнява.

Какво ново ще предложи Бруната?

С цел по-качествено извършване на услугата "топлинно счетоводство" Бруната България е предприела стъпки към:

- реорганизация на работата в отдела;
- усъвършенстване и допълване на информационната система "Flexbill 2000";
- специално обучение на служителите на фирмата за работа с клиенти;
- въвеждане на система за управление на качеството.

ДЪЛГОСРОЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Какви са критериите за избор на продуктите, които предлагате?

За успешното развитие на фирмата от критично значение е условието търговският отдел да предложи на клиента най-доброто техническо решение в максимално кратък срок и, разбира се, на една приемлива цена. Основните групи продукти, които предлагаме, са:

- Абонатни станции;
- Теплообменници;
- Тепломери;
- Автоматика за централизирано топлоснабдяване.
- Терморегулиращи радиаторни вентили;
- Водомери и разходомери;
- Сферични вентили на заварка за вода и газ.

От голямо значение за нас е правилният избор на доставчик - да бъде производител, признат лидер на пазара на тези стоки, да има въведена и да функционира система за управление на качеството, да има готовност да доставя поръчки в точно определен срок. Продуктите трябва да съответстват на най-новите достижения на техниката, да отговарят на европейското и българското законодателство, да имат дълъг експлоатационен период, да са лесни за експлоатация и най-важното за нашите клиенти - цената им да е достъпна.

Фирмата поддържа политика на дългосрочно партньорство със своите доставчици. Работим съвместно със световни лидери като Kamstrup - Дания, WTT - Германия, Siemens - Германия, Danfoss - Дания, Hydrometer - Германия. Това създава в нашите клиенти доверие в качествата на предлаганите продукти. Поддържахме складови наличности, за да може клиентът максимално бързо да получава търсения продукт.

В крайна сметка, ние не предлагаме просто някакви стоки. На нашите клиенти ние предлагаме дългосрочно сътрудничество.

Как се осигурява качеството на услугата?

Най-важното условие е да фокусираме нашите усилия към удовлетворяване на изискванията и нуждите на клиента. В повечето случаи клиентът не знае точно какво търси. Запознавайки се с проблема му, ние се стараем да му предложим най-доброто решение.

Кои са най-успешните продукти?

Най-успешният продукт на Бруната България са абонатните станции. Фирмата ни е пионер в производството на компак-

тни абонатни станции в България. Десет годишната традиция в производството им е гаранция за качеството на продукта, който предлагаме. Имаме над 2500 функциониращи абонатни станции - няма друга българска фирма с толкова много референтни обекти. Новите станции са единствените, които се произвеждат според изискванията на EN ISO 9001:2000, потвърдено от Сертификата за качество, който ги придружава. Друго голямо предимство на нашите станции е възможността им да бъдат интегрирани в обща система за обмен на данни и дистанционно управление. Много добър пример е реализираният през 2003г. проект за диспечеризация в гр. Козлодуй.

Какви нови услуги и продукти предлагате на клиентите?

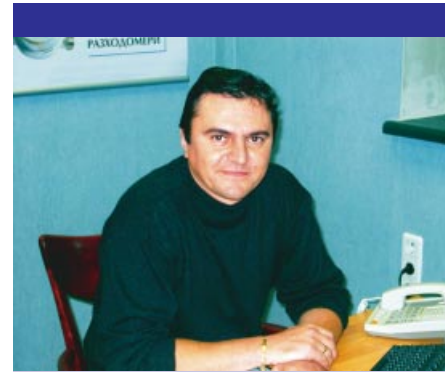
В желанието си да бъдем максимално полезни на нашите клиенти, от няколко месеца предлагаме комплексна услуга. Тя включва цялостна (пакетна) доставка за една сграда - топлозахранване, абонатна станция, инсталиране на уреди за измерване на топлина и разход, инсталиране на термостатични вентили за регулиране потреблението в жилищата и накрая - извършване на дялово разпределение на потребената топлоенергия. Считаме, че с тази услуга значително ще улесним нашите клиенти, както при избора на доставчик, така и при сервизното обслужване на инсталираните съоръжения.

В отдела вървят и няколко пилотни проекта. През 2002г. изградихме и пуснахме в действие котелна централа на дървесни отпадъци в гр. Априлци, финансирано от програма PHARE.

Няколко думи за завършилия проект за доставка на абонатни станции за Топлофикация София?

През 2002г. Бруната спечели международен търг за доставка и монтаж на над 900 абонатни станции в гр. София.

Прекътът се финансира от Европейската банка за възстановяване и развитие и обхващаше подмяната на 925 съществуващи абонатни станции в ТР "Земляне". Срокът за изпълнение беше 5 месеца. По своите размери и кратки срокове проектът беше едно сериозно предизвикателство за нас. Трябваше внимателно да се обмисли и да се оптимизира всеки етап от неговата реализация. Топлоподаването за гражданите не беше спирано за повече от осем часа. Ние доказахме, че сме единствената фирма в България, която може да се справи със задачи от подобен размер в срок и с високо качество.



Николай Попандреев,
търговски директор

инж. Николай Попандреев е завършил ВМЕИ, специалност "Топлинна и масообменна техника" през 1991. От 1994 г. е в търговския отдел на Бруната България ООД. През септември т.г. завърши ръководеният от него проект за подмяна на 925 абонатни станции в Топлофикация София на стойност 3.6 милиона евро.

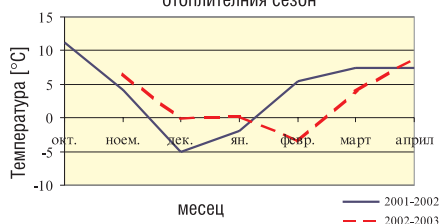


С **PICOCAL** се оперира много просто - само с натискане бутона на лицевия панел. По време на нормална работа дисплеят показва потребената топлоенергия с натрупване.

Показваните функции са в следния ред:

- Акумулирана енергия [GJ, kWh или MWh]
- Акумулиран разход на вода [M³]
- Работни часове
- t° на подаващата вода [°C]
- t° на връщащата вода [°C]
- Температурна разлика [°C]
- Моментен дебит [l/h]
- Моментна мощност [kW]
- Информационен код за грешка
- Тест на дисплея

Средномесечна външна температура през отоплителния сезон



PICOCAL е най-малкият от произвежданата гама топломери от Камstrup, Дания. Този компактен прибор, състоящ се от изчислителен блок, турбинков разходомер и подобрена двойка температурни сензори Pt 500, е идеално решение за малки абонатни станции и апартаментно отчитане на консумираната енергия. С цената си уредът е конкурентен, а качеството му многократно превъзхожда подобни уреди, които се предлагат в България.



PICOCAL отчита температурна разлика и дебит и така изчислява потребената топлина. Той е изключително прецизен - има малък стартов дебит и температурна точност от 0.01°C. Има постоянна памет, в която се съхраняват данните от текущия месец и 11 месеца назад. Вграденият нискоенергиен процесор позволява уредът да работи гарантирано над 15 години без смяна на батерията.

Лагерът на турбинковия разходомер е сапфирен - гаранция за една дълга експлоатация.

Това е единственият уред на българския пазар, осигурен с гаранционен и извънгаранционен сервиз.

PICOCAL е вписан в регистъра на одобрените за използване типове средства за измерване пог № 1780/ 95г.

PICOCAL е компактен топломер. Той се монтира в етажно разпределително табло. С такива табла се изпълняват всички съвременни вътрешни отоплителни инсталации. Характерно за тях е, че всички тръбни връзки към и от радиаторите в един апартамент тръгват или се връщат от едно и също място. Уредът задължително се plombира.

Ако е монтиран неправилно или по време на работа са възникнали смущения в някои от елементите му, тази информация се запамятава във вградения регистър. На екрана на топломера се появява буквата "E" и във функцията "информационен код на грешката" се изписва съответен номер. В този случай задължително се обърнете към нашия сервиз.

1618 София
бул. Братя Бъкстон № 85
тел.: +359 2 91 55 701
факс: +359 2 91 55 755
brunata@brunata.bg

4003 Пловдив
ул. Брезовска 8
тел.: +359 32 94 11 34
plovdivts@brunata.bg

3000 Враца
ул. Генерал Леонов № 75
тел.: +359 92 62 01 53
vratza@brunata.bg

7000 Русе
ул. Кирил Старцев 12А
тел.: +359 82 82 31 25
rousse@brunata.bg

5800 Плевен
ул. Ал. Стамболийски 1
офис 609 А
тел.: +359 64 80 728
pleven@brunata.bg